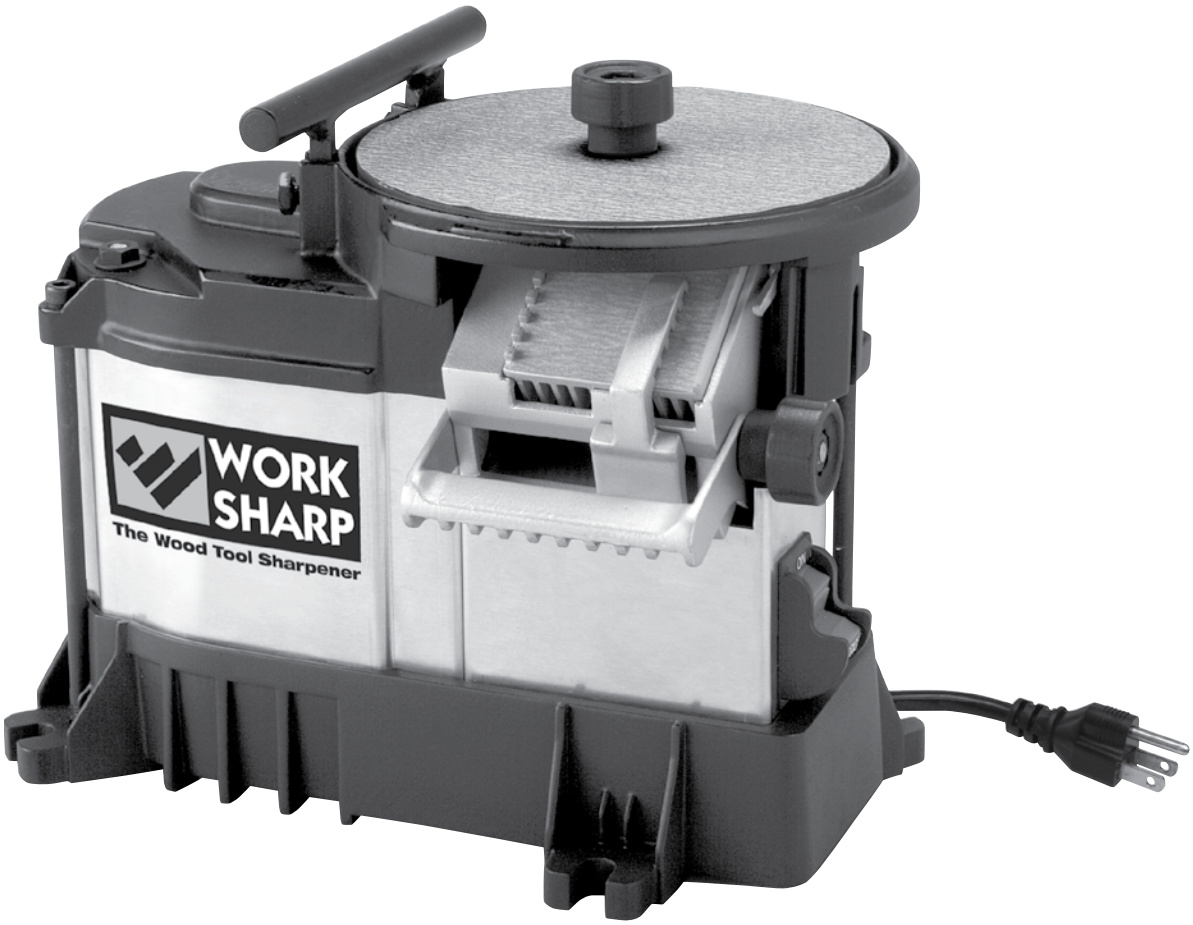
WORK SHARP®

The Wood Tool Sharpener



USER'S GUIDE

GUÍA DEL USUARIO MODE D'EMPLOI

Fast, Precise, Versatile Wood Tool Sharpening

Afilado rápido, preciso y versátil de herramientas para madera

Affûtage d'outils à bois rapide, précis et polyvalent

Thank You

Thank you for purchasing a **WORK SHARP**® The Wood Tool Sharpener. As president of this company, I am very excited and proud to offer you this quality, innovative product. I am equally proud of the great people at Professional Tool Mfg. LLC who are dedicated to designing, marketing, and manufacturing great products.

At ProTool, we strive to make every sharpening experience easy, fast, and effective. I am confident you will find the performance and precision you expect in this high quality sharpening system. With this breakthrough approach to sharpening, you can now sharpen your wood tools much faster and without the mess of a wet system. It will work every time.

If you have questions, suggestions, or need help with your **WORK SHARP**® unit, please contact us. Our customer representatives are here to help. We support what we build and we appreciate hearing from you!

Though we believe operating your **WORK SHARP**® will be intuitive, please read this User's Guide to ensure you achieve the superior results you desire. We have included some sharpening tips you may find handy. Please visit our website at www.worksharptools.com.

There you will find:

- Demonstrations of all operations with the sights and sounds leading to successful tool sharpening
- Downloadable copies of this User's Guide
- Warranty registration
- Service and contact numbers

Thank you again for buying a **WORK SHARP**® Wood Tool Sharpener. enjoy its performance, quality and precision.

And remember, Work Smart, **WORK SHARP**®!

Hank O'Dougherty
President, Professional Tool Mfg., LLC
Maker of **WORK SHARP**®, ***Drill Doctor***®, and **DAREX**®

Table of Contents

A Message from the President of ProTool 2

Table of Contents 2

Safety 3

Getting to Know Your Tool & Parts Checklist 6

Available Accessories 7

Assembling Your Tool 8

Quick Start Guide 9

Selecting the Right Abrasive for the Job 10

Sharpening Straight-Edged Tools 11

Freehand Topside Sharpening 13

Underside Sharpening with Edge-Vision™ Slotted Wheel 13

Maintenance 14

Troubleshooting FAQ 14

Technical Support 16

Warranty 15

Español 17

Français 33

WORK SHARP® Technology—Creating the Edge

Precision

Rigid bevel angle settings and Skew Cam provide precise positioning of the Sharpening Port. Bevel and skew geometry are not affected by wheel diameter, chisel size, or complex user setup.

Speed

Forced air-cooling allows higher material removal rates without affecting the steel temper. Conventional dry systems surface speed is limited by heat buildup in the tool and wet systems surface speed is limited by the mess from water flinging off the wheel.

The **WORK SHARP**'s design allows for quick reshaping of a new or damaged chisel, and fast honing of a micro bevel. Precise bevel angles are set in the Sharpening Port, not in a fixture or jig, so switching between angles is simple and fast.

Simplicity

Simple setup. Just set the angle and sharpen. No calibration required for changing wheel diameter. No measurement required for setting of tool stick out and angle.

Coarse grinding for rapid shaping and micro-fine honing in one port. No need to change between fixtures, grade wheels, or move from machine to hand sharpening to achieve a razor-sharp edge.

Repeatability

The system's repeatability allows the user to sharpen multiple tools at any combinations of angle and abrasive type without extra set-up. Most conventional systems require a jig or user set-up that requires sharpening one tool at a time because the setup can't be repeated accurately.

IMPORTANT
Safety Warnings & Precautions

For your own safety, please read this User's Guide before operating **WORK SHARP**® The Wood Tool Sharpener

Installation / Assembly

- Carefully unpack **WORK SHARP**® The Wood Tool Sharpener and set it on a table or workbench. Check to see that no damage has occurred in shipment. Check all packing material to be sure that all parts are present. See User's Guide page 6 for part identification diagram.
- The **WORK SHARP**® unit needs to be placed on a flat stable tabletop to complete assembly.
- Connect to properly wired outlet, or electrical shock may occur.

Precautions

FIRE CAN CAUSE DEATH, INJURY AND PROPERTY DAMAGE! Reduce the risk of death, injury or property damage from fire. Read, understand and follow these safety instructions. Make certain that anyone else who uses this sharpener or who is a bystander in the sharpening area understands and follows these safety instructions as well. Remember, sharpening produces sparks and hot metal debris that can start fires, burn skin and damage eyes.

ELECTRIC SHOCK CAN KILL! Reduce the risk of death or serious injury from shock. Read, understand and follow these safety instructions. Make certain that anyone else who uses this sharpener or who is a bystander in the sharpening area understands and follows these safety instructions as well.

SHARPENING DEBRIS CAN INJURE EYES AND BURN SKIN! Reduce the risk of injury from sharpening debris. Read, understand and follow these safety instructions. Make certain that anyone else who uses this sharpener or who is a bystander in the sharpening area understands and follows these safety instructions as well.

ELECTRIC SHOCK

WARNING Electric Shock Can Kill! Read, understand and follow ALL Safety instructions.

- AVOID BODY CONTACT WITH EARTHED OR GROUNDED SURFACES (e.g., pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- DO NOT ABUSE THE CORD. Never yank the cord to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges. Do not modify the electrical plug provided—if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.
- USE PROPER EXTENSION CORD. Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. Please refer to the following table for minimum cord size requirements:

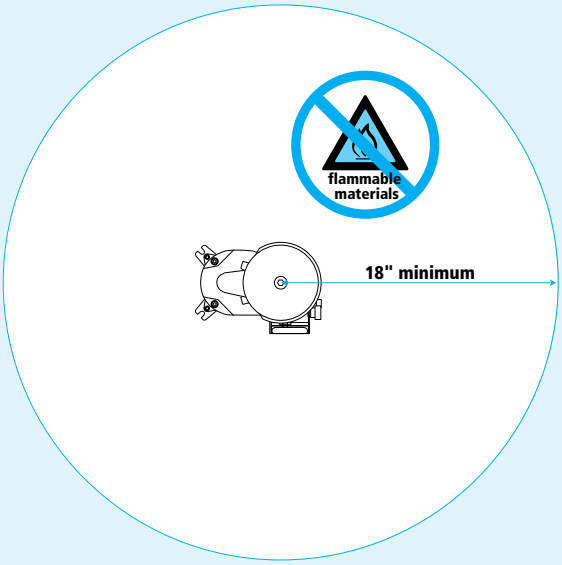
Ampere Rating		Volts				
More Than	Not More Than	120v	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		AWG				
0	6		18	16	16	14

- DISCONNECT TOOLS. Always disconnect **WORK SHARP**® unit when cleaning, inspecting, and changing accessories. When not in use, disconnect from the power supply. Never touch internal parts of the sharpener when it is turned on or plugged in.

FIRE PREVENTION

Sharpening operations create hot sparks and sharpening debris:

1. The work area must be kept clean and free from all flammable material.
2. The workbench should be protected with an appropriate heat resistant cover to prevent fire or scorching of surfaces.
3. Keep an approved fire extinguisher of the proper size and type in the work area. Inspect it regularly to ensure that it is in proper working order. Know how to use the fire extinguisher.
4. **WARNING: NEVER** perform sharpening operations in the presence of flammable liquids or gasses.



- GROUNDING INSTRUCTIONS: In the event of a malfunctions or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal. Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded. Repair or replace damaged or worn cord immediately

- THIS TOOL IS INTENDED FOR USE ON A CIRCUIT THAT HAS AN OUTLET THAT LOOKS LIKE THE ONE ILLUSTRATED IN FIGURE A. The tool has a grounding plug that looks like the plug illustrated in figure A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in figures B and C, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in figure B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adaptor must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.

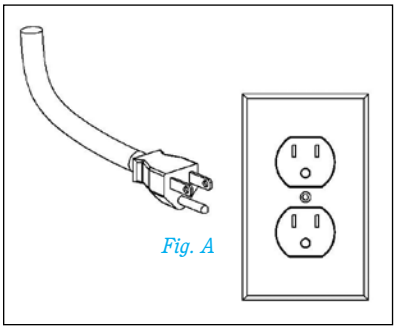


Fig. A

Fig. B

Fig. C

PERSONAL PROTECTION

Sharpening operations can create hot sparks and metal debris, loud noises and dust.

- ALWAYS USE SAFETY GLASSES. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.
- USE EAR PROTECTION DURING USE. **WORK SHARP**® unit can generate in excess of 85 dB(A) noise emissions under certain load conditions.
- Use face or dust mask if working operations create dust.
- WEAR CLOSED, NON FLAMMABLE PROTECTIVE CLOTHING. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair
- KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and work benches invite accidents.
- FREQUENTLY CLEAN SHARPENING DEBRIS FROM UNIT AND WORK AREA.
- DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Do not use in damp or wet locations, avoid exposure to rain. Keep work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
- KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept safe distance from work area, do not let persons not involved in the work touch the tool or power cord.
- MAKE WORKSHOP KID PROOF with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- SECURE WORK. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
- DO NOT FORCE THE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- USE THE RIGHT TOOL. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed. Don't force small tools to do the job of a heavy duty tool. Do not use the tool for purposes not intended.
- NON-SLIP FOOTWEAR IS RECOMMENDED.
- NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. Ensure tool has come to a complete stop before leaving work area.
- MAINTAIN TOOL WITH CARE. Keep **WORK SHARP**® unit clean for best and safest performance. Follow instructions for maintenance and changing accessories. Inspect cords periodically and if damaged have them repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep unit dry, clean and free from oil and grease.
- STORE IDLE TOOLS. When not in use, tools should be stored in a dry, locked-up place out of the reach of children.
- AVOID UNINTENTIONAL STARTING. Make sure switch is in the "OFF" position before plugging in.
- STAY ALERT. Watch what you are doing, use common sense and do not operate the tool when you are tired or impaired.
- DON'T OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.
- NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.

- CHECK DAMAGED PARTS. Before use of the tool, it should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in the instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.

- INSPECT GRINDING WHEELS FOR DAMAGE. Do not use tool if grinding wheel is damaged as injury may occur.

- WARNING. The use of any accessory or attachment other than one recommended in the instruction manual may present a risk of personal injury.

- INSPECT TEMPERED GLASS WHEEL FOR DAMAGE. DO NOT USE TOOL IF GLASS WHEEL IS CHIPPED OR DAMAGED AS INJURY MAY OCCUR. Dispose of a chipped or broken Glass Wheel accordingly, being careful not to cut yourself on the glass chips or fragments. The tempered glass wheels should not break or present a safety risk when used under normal conditions.

- HAVE YOUR TOOL REPAIRED BY A QUALIFIED PERSON. This electric tool complies with the relevant safety rules. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts; otherwise this may result in considerable danger to the user.

- LATEX ALLERGY. The provided Crepe Stick used to clean the PSA Abrasives is a natural latex product. If you have a latex allergy do not touch or handle the Crepe Stick. It has been bagged to protect against allergic reaction.

- SAVE THESE INSTRUCTIONS AFTER READING.

For Service Contact:

Professional Tool Manufacturing, LLC
WORK SHARP®
210 E. Hersey St.
Ashland, OR 97520
USA

Phone: 1-800-597-6170
FAX: 541-552-1377
Email: tech@worksharptools.com

WARNING:

Some dust created by power sanding, grinding, miscellaneous construction activities, as well as contents from the machine including the molding, wiring, grinding wheel, or any other parts may contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm and can be hazardous to your health.

WARNING:

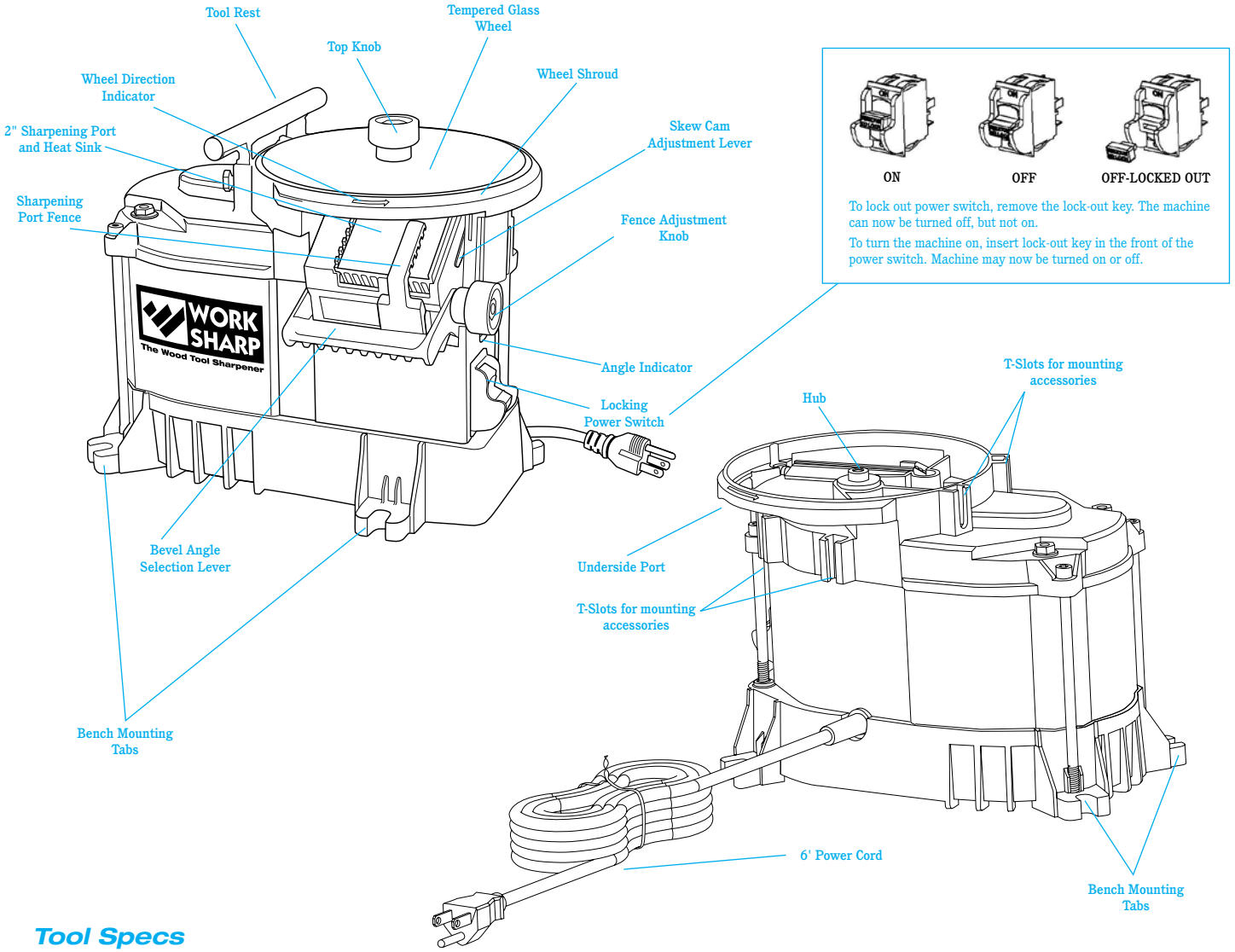
Keep your **WORK SHARP®** unit and the work space clean for best performance and safety. Do not let sharpening debris accumulate on, in or around the **WORK SHARP®** Wood Tool Sharpener. Accumulated fine metal sharpening debris can be very hot and may present a fire danger if the machine or your workspace is not properly cleaned and maintained. Accumulated sharpening debris can also degrade the life of your **WORK SHARP®** unit and cause premature wear on some components.

If sharpening debris has accumulated, do not immediately throw it into a trash receptacle without ensuring the debris is completely cool and free of heat. Improperly disposing of the accumulated sharpening debris may present a fire risk. The **WORK SHARP®** The Wood Tool Sharpener has been designed to suspend the sharpening debris as long as possible and disperse the debris onto the workspace behind the tool. This maximizes the opportunity to cool the sharpening debris being produced. Do not collect the sharpening debris during sharpening. This increases the risk of heat build up in the debris and the potential for fire.

Tool mass including detachable parts.
WS3000 Mass: 10.95 lbs = 4.97 kgs

1 Getting to Know Your Tool

WORK SHARP®
The Wood Tool Sharpener & Hone


Tool Rest
Tempered Glass Wheel
Top Knob
Wheel Direction Indicator
Wheel Shroud
2" Sharpening Port and Heat Sink
Skew Cam Adjustment Lever
Sharpening Port Fence
Fence Adjustment Knob
WORK SHARP
The Wood Tool Sharpener
Angle Indicator
Locking Power Switch
T-Slots for mounting accessories
Hub
Bevel Angle Selection Lever
Underside Port
T-Slots for mounting accessories
Bench Mounting Tabs
6' Power Cord
Bench Mounting Tabs
ON
OFF
OFF-LOCKED OUT
To lock out power switch, remove the lock-out key. The machine can now be turned off, but not on.
To turn the machine on, insert lock-out key in the front of the power switch. Machine may now be turned on or off.

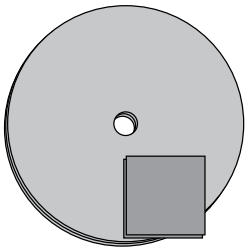
Tool Specs

Motor	⅓ horsepower induction
Wheel Speed	580 RPM (gear reduced)
Wheel Material	150mm tempered float glass
Tool Construction	Cast-aluminum top; sheet-metal housing; impact and vibration-resistant, tool-grade plastic base
Cooling System	Heat sink with routed airflow
Power Connection	Industrial grade switch with safety lockout; grounded 6' power cord
Abrasives	150mm and 2" premium, durable PSA (Pressure Sensitive Adhesive) ceramic oxide and aluminum oxide abrasives (Also accepts standard 6" abrasives. Trimming is required to fit 150mm tempered glass wheel.)
Honing	150mm Micro-Mesh™ 3600 cushioned abrasive (6 µ micron) (Leather disk and honing compound accessory available.)

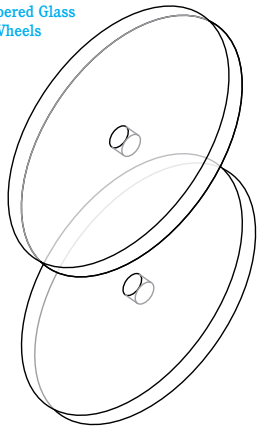
WORK SHARP® *Wood Tool Sharpener Component Checklist*

Standard Kit includes:

PSA (Pressure Sensitive Adhesive) Abrasive Kit

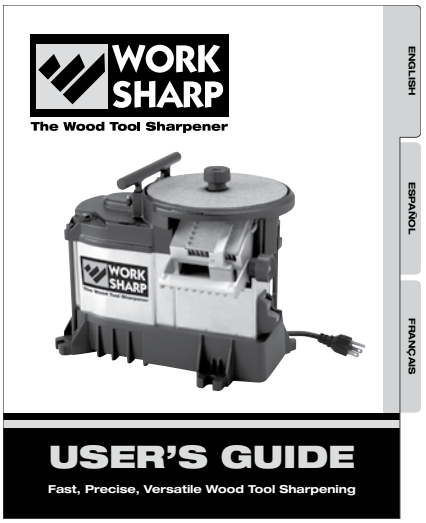


2 tempered Glass Wheels



Top Knob

User's Guide



PSA Abrasive Kit includes:

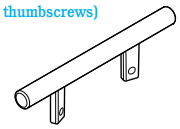
150 mm PSA Abrasive to be adhered to the tempered Glass Wheels:

- P120 (127µ) Ceramic Oxide
- P400 (35µ) Aluminum Oxide
- P1000 (18µ) Aluminum Oxide
- Micro Mesh 3600

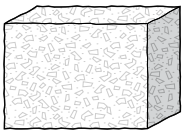
2"×2" PSA Abrasive for the heat sink/lapping surface:

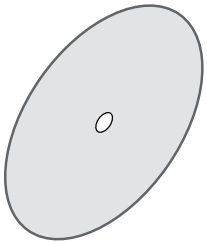
- 400x (35µ) Ceramic Oxide

Top Tool Rest and Hardware (2 thumbscrews)

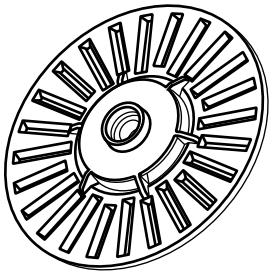


Crepe Stick

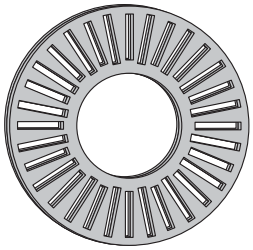




Micro-Mesh™ 3600 cushioned honing abrasive, equivalent to 6µ (micron)

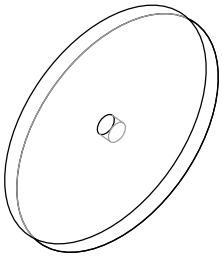


Edge-Vision™ Slotted Wheel

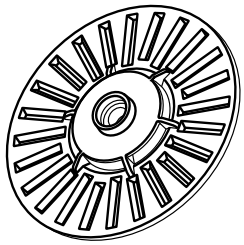


Additional Abrasives

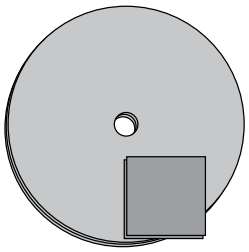
2 Available Accessories



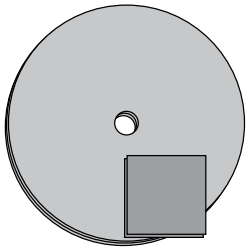
Tempered Glass Wheel
#WSSA0002023



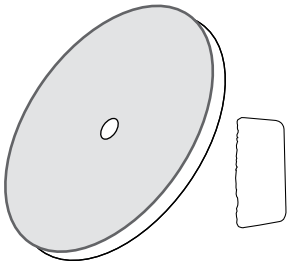
Edge-Vision™ Slotted Wheel
#WSSA0002029



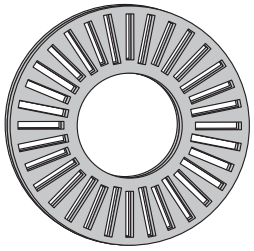
Abrasives Kit: Coarse
#WSSA0002005
2 pcs. 150mm P80, 2 pcs. 150mm P120, 3 pcs. 150mm P220, 2 pcs. 2" P400



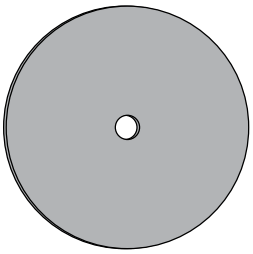
Abrasives Kit: Fine
#WSSA0002043
4 pcs. 150mm P400, 6 pcs. 150mm P1000, 2 pcs. 2" P400



Leather Honing Wheel with Compound
#WSSA0002001
150mm leather disk adhered to a 150mm tempered glass wheel (Chromium oxide honing compound included)



Abrasives Kit: Slotted
#WSSA0002002
1 pc. P80 slotted, 2 pcs. P400 slotted, 2 pcs. P1200 slotted, 1 pc. 150mm Micro-Mesh™ 3600 slotted



Abrasives Kit: Micro-Mesh™ Honing Kit
#WSSA0002044
1 pc. 150mm 3600 Micro-Mesh™, 1 pc. 150mm 6000 Micro-Mesh™

3 Assembling Your Tool

1. **Carefully remove the tool and the accessories kit from the box.**
2. **Refer to Component Checklist** (page 7) to ensure that you have received all the components, including Abrasives.
3. **Remove all packing materials and store in case you ever need to return the unit for servicing.**
4. **Visually inspect your tool for potential damage incurred during shipment.** If there is damage, call **800-597-6170** to speak to a Customer Service Representative.
5. **Apply PSA Abrasive.** A clean work environment is critical during the adhesion of the PSA Abrasive. Unpack and clean the tempered Glass Wheels with isopropyl alcohol, paint thinner or acetone to ensure a clean surface to adhere the PSA Abrasives. Mineral spirits is not recommended since it leaves an oily residue.

   The 2 tempered glass wheels provided are intended to have a different abrasive grit on each surface. This allows you to have a coarse grinding wheel for shaping and sharpening and a fine grinding wheel for honing.

   To apply the chosen 150 mm Abrasive to a Glass Wheel surface, simply peel the backing off the abrasive disk. Handle the Abrasive disc by the outer edges, being careful not to get any contaminants on the PSA backing as they will produce lumps under the paper and decrease sharpening performance. Flex the paper into a "U" shape so the center of the Abrasive is centered on the Glass Wheel. **See fig. 3-1.** Slowly flatten out the Abrasive from the center working toward the outer edge of the Glass Wheel. For best results, roll a dowel over the Glass Wheel after adhering the Abrasive to remove any air bubbles that have formed. If air bubbles remain under the PSA Abrasive after rolling, pierce them with a needle or fine knife point and then press them firmly to remove the air.

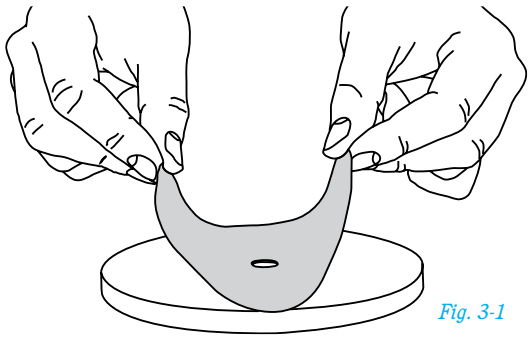
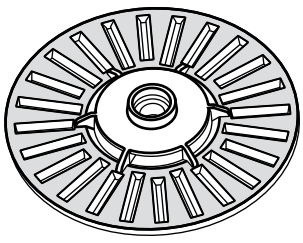


Fig. 3-1

Your **WORK SHARP**® also includes an Edge-Vision™ Slotted Wheel for see-through sharpening of radius tools using the Underside Sharpening Port. The corresponding slotted Abrasive is specifically designed for this Wheel. Make sure all the slots in the abrasive properly align with the slots in the wheel surface. This will ensure proper performance of the Edge-Vision™ Slotted Wheel during use.

Sharpening Port PSA Abrasive adhered to the heat sink. The 2" × 2" P400 PSA Abrasive is adhered to the heat sink at the manufacturer. The abrasive in the Sharpening Port laps the back of a tool during sharpening. This significantly decreases the burr, or wire, during sharpening and dramatically reduces sharpening time.



An extra piece of this abrasive has been provided for you. To replace this Abrasive to the heat sink, the Fence must first be moved all the way to the left of the Sharpening Port, and the wheel must be removed. To traverse the Fence to the left, simply roll the Fence Alignment Knob toward yourself. Keep traversing the Fence to the left side of the Sharpening Port until it passes the notched wall on the left side and stops. Do not force the Fence Alignment Knob or Fence. Once the Fence is completely on the left side of the Sharpening Port, **(See fig. 3-2.)** peel the backing off the 2" × 2" P400 PSA abrasive. Handle the Abrasive by the outer edges, being careful not to get any contaminants on the PSA backing as they will produce lumps under the paper and decrease sharpening performance. You will have to slide the Abrasive under the Wheel Shroud. Be sure that the Abrasive fits squarely on the heat sink and that the upper edge of the Abrasive (closest to the center of the Wheel Hub) fits right to the edge of the heat sink. **See fig. 3-3.**

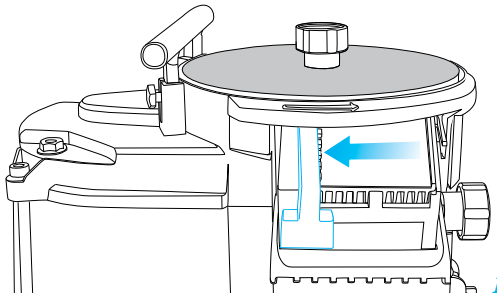


Fig. 3-2

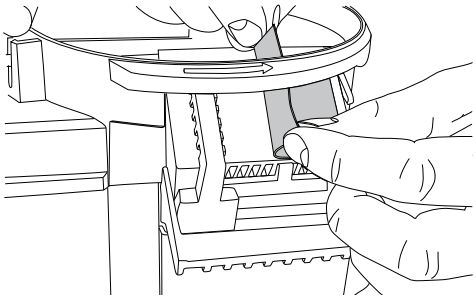


Fig. 3-3

6. **Place the tempered Glass Wheel with coarse abrasives onto the Wheel Hub.** Mount the Wheel so the coarser side of the Glass Wheel is facing up. Secure the Wheel with the provided Top Knob. **Do not over-tighten the Top Knob**; it only needs to be finger tight.
7. **Install the Top Tool Rest.** To install your Top Tool Rest, first remove it from the packaging and locate the 2 provided thumbscrews to mount the Tool Rest. Simply slide the Top Tool Rest into the T-Slots on the top of the unit. **See fig. 3-4.** Thread the provided fasteners into the tapped holes in the Tool Rest. Ensure the Tool Rest is level by placing a level on top of the Tool Rest surface. Once you have located the height and level of the Tool Rest you wish, tighten the 2 thumbscrews to secure the Tool Rest. Do not over-tighten these 2 thumbscrews, as you can potentially stress and/or damage the T-Slots in the top casting.

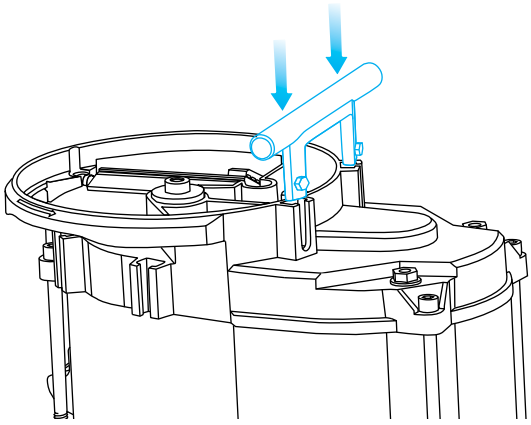


Fig. 3-4

4 Quick Start Guide

This is intended as a brief introduction or refresher on the use of your tool, please read the following sections in their entirety before first use of the **WORK SHARP**® The Wood Tool Sharpener.

STEP 1

Determine tool type and desired sharpening angle: 20°, 25°, 30° or 35°.

- Chisels and plane irons up to 2" are sharpened in the Sharpening Port.
- Wider tools are sharpened freehand on top of wheel surface using the Top Tool Rest.
- Carving and lathe tools are sharpened using the Edge-Vision™ Slotted Wheel.

STEP 2

Set the angle of the Sharpening Port to the desired angle.

To change Sharpening Port angles, place your thumb on the heat sink, while grasping the Bevel Angle Adjustment Lever with your fingers. **See fig. 4-1**. Squeeze thumb and fingers together to release spring loaded tooth engagement. Move Port up or down to change angles. Look on the right side of Sharpening Port next to the Fence Alignment Knob to reference the angle selected.

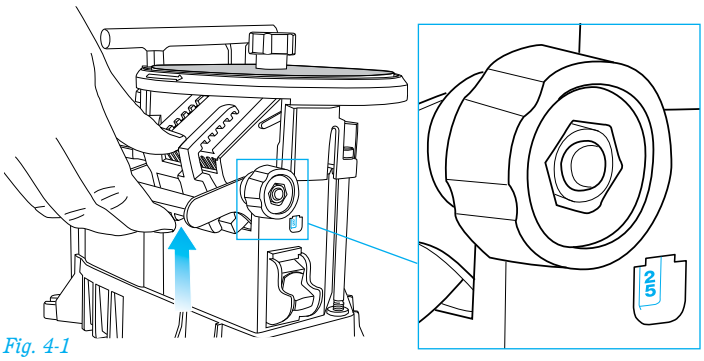


Fig. 4-1

STEP 3

Assure that you have the proper grit selected and installed on the Sharpener. Please refer to "Selecting the Right Abrasive for the Job" (p. 10) for more information concerning grit selection.

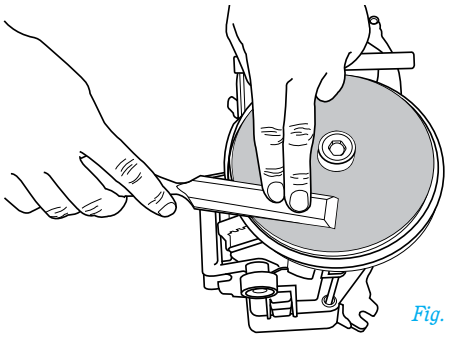


Fig. 4-2

STEP 4

Flatten tool back on top of wheel using a two-handed, freehand method. IMPORTANT: Lay tool onto Abrasive heel first. Do not grind or round off the cutting edge! **See fig. 4-2.**

STEP 5

Place tool to be sharpened back down (bevel facing up) in the Sharpening Port onto the lapping Abrasive.

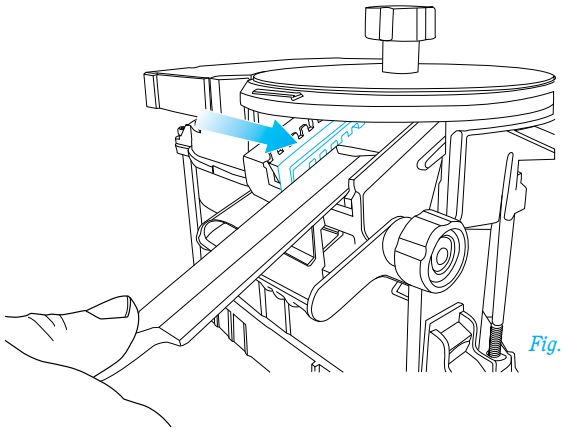


Fig.4- 3

STEP 6

Move Fence lightly against tool using the Fence Alignment Knob on right side of port. Leave Fence loose enough for tool to slide between Fence and guide rail. **See fig. 4-3.**

STEP 7

Slide tool (bevel up) into Sharpening Port between Fence and guide rail. See fig. 4-4. Contact Wheel for 1–2 seconds (no longer), then pull tool away from the Wheel, being sure to keep the back of the tool flat on the lapping Abrasive. It is important to pull the cutting edge at least halfway down the lapping Abrasive to remove any burr that may have been created. Repeat this plunge and pull process approximately 10 times until damage to the cutting edge has been removed and a consistent finish is attained.

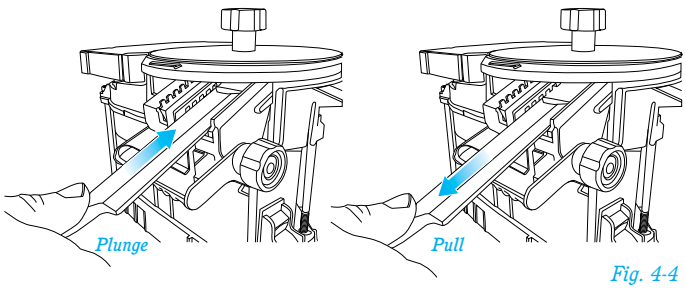


Fig. 4-4

STEP 8

Repeat this plunge and pull process using finer grit selections until the tool has reached desired finish or sharpness. For optimum finish use all grits provided. Final hone and micro bevel if desired.

5 Selecting the Right Abrasive for the Job

P120	equivalent to 127 µ (micron)	for use with damaged or chipped tools
P400	equivalent to 35 µ (micron)	for use with nearly sharp tools which only require a touch-up
P1000	equivalent to 18 µ (micron)	for use when fine sharpening the tool
Micro-Mesh™ 3600	equivalent to 6 µ (micron)	for use when honing the tool

About WORK SHARP™ Abrasive Technology

Finish

- Coated abrasive disks start flat and stay flat. (Bonded abrasives used in stones and most power systems require frequent dressing to keep the wheel flat.)
- Heat treated aluminum oxide and ceramic abrasives provide a polished finish superior to oil and water stones without the mess.
- Premium P-graded Abrasives provide more consistent cutter height and smoother surface finish than traditional bonded and plated abrasives. (As bonded wheels wear they tend to round the edges/corner of the tool. As the abrasive particles wear, the bond breaks down, exposing new particles but always at a different depth.)
- The grit size is engineered to provide optimal sharpness and surface finish at each stage of sharpening. (Users who are interested in a "utility sharp" edge will find exceptional edge performance on the faster coarse grits without the need to hone.)

Speed

- The abrasive selection is integrated with design of the **WORK SHARP**® drive train and cooling system to provide the fastest material removal rate while minimizing the risk of overheating tool steels.
- The sharpening port includes a lapping abrasive that provides superior burr control and allows for 1-step re-sharpening.
- Two-sided wheel and off-the-shelf abrasive makes it easy to switch between coarse and fine abrasives. (Doesn't require re-grading the wheel just to switch between coarse and fine Abrasives. Doesn't require an expensive selection of custom wheels or disks.)

Simplicity

- Accepts standard 150 mm or 6" PSA-backed adhesive that is readily available. (No custom adhesives or expensive custom wheels required. Coarse grits are available at most hardware/woodworking stores. Fine grits are readily available at any automotive paint supply store.)
- Abrasive disk life can be extended significantly by regular cleaning using the supplied disk cleaner (Crepe Stick). Simply rub the Crepe Stick across the surface of the Wheel to remove any loading or build-up on the Abrasive.

Ceramic Oxide Benefits	*Aluminum Oxide Benefits*
• Fastest cut rate	• Fast cut rate
• Cool cutting	• Consistent finish
• Longest life	• Increased life
• Maximum load resistance	• Reduced loading

CAMI (USA) Individual Mesh	FEPA (Europe) "P"	Micro Mesh	Micron µ
80	P80		197
100			141
120	P120		127
	P150		97
150			93
180	P180		78
220			66
	P220		65
	P240		58
240			53
	P280		52
	P320		46
280			44
	P360		40
320			36
	P400		35
	P500		30
360			28
	P600		25
400		1500	23
	P800		21
500	P1000		18
600		1800	16
	P1200		15
800	P1500		12
		2400	11
	P2000		10
1000			9
	P2500		8.5
1200		3200	6.5
1350		3600	6
1500		4000	3
		6000	2
		8000	1.2

6 Sharpening Straight-Edged Tools

Master Tip: Sharpen even new tools

It is imperative to sharpen a new tool before use. Most manufacturers only rough grind a tool and do not properly flatten the back or hone the primary bevel angle. The entire back does not need to be flat, only the third of the chisel back from the cutting edge to the handle needs to be flat. **See fig. 6-2.** Once this is done to a new tool, it does not need to be done again, unless the tool has become damaged or you have sharpened past the third of the back you have already flattened. For best tool performance and ease of use, a new tool must be sharpened to achieve a flat back and keen bevel edge. New tools often come coated in lacquer, or some type of hardened protective coating. For best results, remove this coating with paint or lacquer thinner before sharpening. This will keep your Abrasives from loading up and needing premature replacement.

Master Tip

Be sure to lay the tool down **heel first** and not cutting edge first on the right side of the wheel. This will ensure that you do not grind material away from the tool back at the cutting edge, which makes it very difficult to sharpen to a keen edge. If you do accidentally remove material from the chisel back at the cutting edge, you must continue to grind the tool back flat until the damage is removed. It may take a long time to perform this task, but it is crucial to achieving a keen cutting edge.

STEP 1 • Flatten the tool back

Mount your coarse Abrasive Wheel with P120 face up to flatten the chisel or plane iron back. Turn on the unit and use the freehand method to flatten the tool back by carefully placing the tool back onto the right side of the wheel (so the wheel is spinning away from you). **See fig. 6-1.**

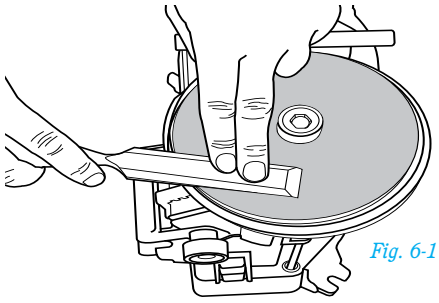


Fig. 6-1

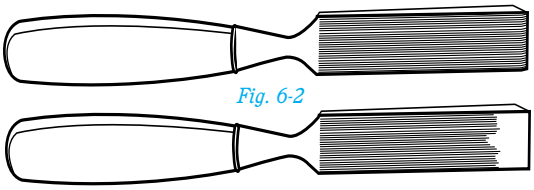


Fig. 6-2

STEP 2 • Sharpen the primary bevel

The **WORK SHARP**® unit has the ability to sharpen precise and repeatable bevel angles of 20°, 25°, 30° and 35°. To change Sharpening Port angles, place your thumb on the heat sink while grasping the Bevel Angle Selection Lever with your fingers. Squeeze thumb and fingers together to release spring-loaded tooth engagement. **See fig. 6-3.** Pull Sharpening Port all the way up to get a 20° bevel angle, move down one click for a 25° bevel angle. Move down two clicks for a 30° bevel angle, and all the way down to the bottom for a 35° bevel angle. Release thumb and finger squeeze to engage teeth to hold selected angle.

Look through the Bevel Angle Selection Window on the right side of Sharpening Port next to the Fence Alignment Knob to reference the angle selected.

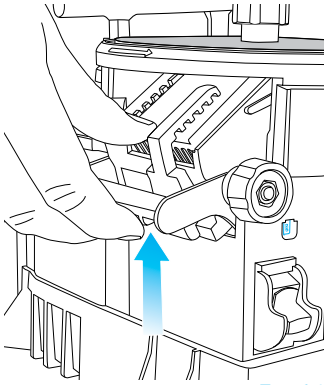


Fig. 6-3

Once you have selected the desired Sharpening Port angle, you can proceed to fit the tool into the Sharpening Port. To do so, lay the tool to be sharpened into the Sharpening Port back down (bevel up) so that it lies flat on the heat sink surface. The Sharpening Port offers a guide rail on each side and also an Adjustable Fence to ensure a square bevel grind.

Tools under ½" wide can be sharpened on the left side of Port, while tools wider than ½" should be sharpened on the right side of the Port. See fig. 6-4. This is due to the varying Wheel speed at different surface points. The center of the Wheel has a slower surface speed and is less likely to overheat a smaller tool.

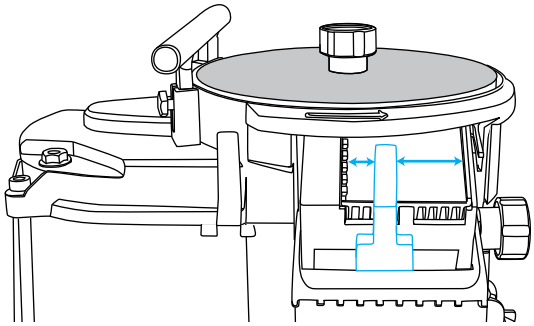


Fig. 6-4

Once the tool is placed on the proper side of the Port, move the Fence lightly against tool using the Fence Alignment Knob. **See fig. 6-5.** Leave the Fence just loose enough for the tool to slide between the Fence and guide rail. Slide tool (bevel up) into the Sharpening Port between the Fence and guide rail and contact the Abrasive Wheel for 1–2 seconds (longer will only produce more heat and a large burr wire). Pull the tool away from the Wheel no less than one inch, while keep-

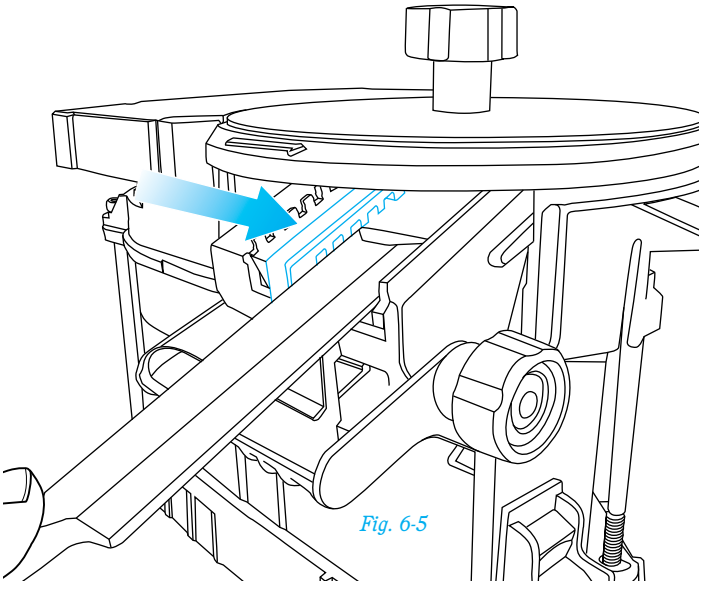


Fig. 6-5

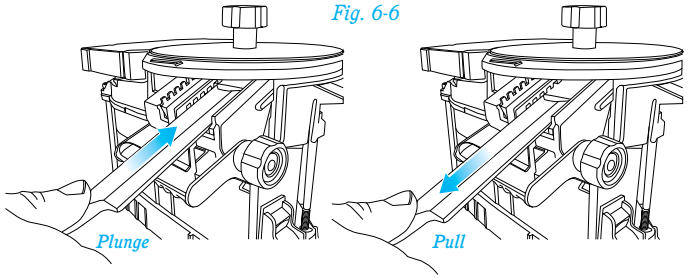


Fig. 6-6

ing it flat and square on the lapping Abrasive in the Sharpening Port. **This is a critical step since the lapping Abrasive on the heat sink removes the burr wire.** The best sharpening method is to **repeatedly 'plunge and pull'** the tool in the Sharpening Port. **See fig. 6-6.** This not only minimizes heat build up in the tool being sharpened, but also assists in removing the burr wire edge when you pull the tool back across the lapping Abrasive in the Sharpening Port. Using this plunge and pull method will yield a keen sharp edge the fastest. Once the tool back and primary bevel have been completely sharpened (the entire surface has an even grind finish), turn unit off and change Abrasive Wheel to a finer grit. Repeat same sharpening steps on finer grits to remove scratches from previous coarser grit grinding. Continue sharpening all the way up to the finest grit to achieve sharpest results.

☛ Master Tip: Create a micro bevel

If you desire, you can now sharpen your tool to have a micro bevel. **See fig. 6-7.** Generally, a micro bevel is sharpened onto a cutting tool to minimize the amount of time it takes to re-hone the cutting edge after use, and to provide a stronger cutting edge. As an additional benefit, a micro bevel will extend the life of your Abrasives since you will be re-sharpening a much smaller area each time. Use the following micro bevel angle guide to create a micro bevel quickly and easily:

- Use your P1000 Abrasive Wheel surface face down to sharpen the micro bevel
- You only have to contact the wheel very briefly to create the micro bevel
- If you sharpened to 20°, micro bevel in the Sharpening Port at 25°
- If you sharpened to 25°, micro bevel in the Sharpening Port at 30°
- If you sharpened to 30°, micro bevel in the Sharpening Port at 35°

Fig. 6-7

STEP 3 • Re-sharpening a tool

The steps to re-sharpen a tool are fundamentally the same as the instructions outlined above for a new tool. The differences are that you may not need to flatten the tool back again, depending on the damage, and you will not need to start your sharpening on the coarse grits. If the tool is not visibly chipped or damaged, start with the fine Abrasive Wheel. Or, if you have sharpened a 5° micro bevel on your tool as outlined above, you only need to re-sharpen the micro bevel on the P1000 abrasive surface. If the tool is chipped or damaged, start sharpening with a coarser grit for fastest results.

STEP 4 • Honing the Tool

Honing chisels, plane irons, etc.

Micro-Mesh™ 3600 is a cushioned silicone carbide abrasive that provides a superior finish to tool steel. The provided Micro-Mesh™ honing disk is the equivalent of 6µ (micron). For best results, sharpen your tool with the provided abrasives of at least P400 and then P1000 and ensure that the surface finish is clean, even and smooth after sharpening on the P1000 disk.

To hone the bevel of your tool, mount the Micro-Mesh™ honing disk face down and turn the tool on. Repeatedly plunge and pull the tool to the desired angle in the Sharpening Port. Continue bevel honing until a consistent finish is achieved.

To hone the back of your tool, mount the Micro-Mesh™ honing disk face up on the **WORK SHARP®** The Wood Tool Sharpener. Firmly grasp the tool to be honed and place the back of the tool (heel first) onto the right side of honing surface so the wheel is turning away from you. Briefly contact the honing surface with your tool back and check for finish. Continue honing until desired finish is achieved.

Honing carving and lathe tools

Sharpen your carving and lathe tools using the slotted see through wheel and underside sharpening port. To sharpen a carving or lathe tool, mount the slotted wheel with the abrasive side face down. Turn the unit on and place the tool to be sharpened under the wheel in the underside sharpening port on the back side of the unit. As the wheel spins, look down through the wheel to see the tool to be sharpened. Slowly and carefully bring the tool to be sharpened up to the wheel surface. You should now be able to see the exact point of contact where the abrasive disk is contacting the tool. Sharpen the entire heel of the tool until a consistent finish is achieved. Now move the tool so the point of sharpening contact is at the cutting edge. Continue sharpening or honing until desired finish or sharpness is attained.

Optional Honing Accessories for your WORK SHARP® *sharpener*

- **The WORK SHARP® Leather Hone Accessory Kit** comes with a 150mm premium leather disk attached to a tempered glass wheel and Chromium Oxide honing compound.
- **The WORK SHARP® Honing Media Accessory Kit** comes with PSA-backed Micro-Mesh™ 3600 (6µ micron) and Micro-Mesh™ 6000 (2µ micron).
- **The WORK SHARP® Slotted Media Accessory Kit** comes with a slotted piece of Micro-Mesh™ 6000 that will fit directly onto your Slotted Wheel. This will allow you to hone your tools to a mirror finish using the see-through Slotted Wheel.

7 Freehand Topside Sharpening

STEP 1 • Mount Top Tool Rest

Mount the Top Tool Rest as shown on pages 7–8.

STEP 2 • Select Top Tool Rest height to determine angle

The height of the Tool Rest above the wheel and the tool projection off the Tool Rest determine the bevel angle sharpened. Lay the tool to be sharpened across the Tool Rest and onto the Abrasive Wheel surface. Be sure that the bevel is laying flat on the Abrasive Wheel surface. Raise or lower the Top Tool Rest to find the proper bevel angle desired. **See fig. 7-1.** Check the Tool Rest for level by using a common level. Once you have located the desired height and level of the tool, tighten the 2 thumbscrews to secure the Tool Rest. Do not over-tighten.

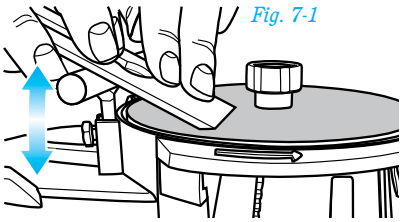


Fig. 7-1

STEP 3 • Sharpening

Once proper Tool Rest height and tool projection are determined, simply lay the tool on the right side of the Tool Rest and contact the Wheel surface while the unit is turned on. Similar to the bevel grinding instructions for the Sharpening Port, start with a coarse grit Abrasive Wheel for damaged tools or tools that need to be ground to new angles. For tools that need to be sharpened, start with a finer grit Abrasive. Please refer to "Selecting the Right Abrasive for the Job" (p. 10) for more information concerning grit selection. Working on the right side of the Tool Rest allows you to sharpen with the Wheel turning away from you. This is the best position on the Tool Rest for optimum control during sharpening. Sharpening in this manner also draws a burr wire onto the edge of the tool, so you may need to touch the back of the tool being sharpened onto the Abrasive Wheel surface to remove the burr wire.

☛ Master Tip

Be careful not to grind too aggressively as it will generate heat in the tool being sharpened. If the tool being sharpened is getting warm to the touch, simply stop sharpening for a moment until the tool cools down. This will help ensure against damaging the tool steel.

8 Underside Sharpening with Edge-Vision™ Slotted Wheel

The following instructions explain how to use the Edge-Vision™ Slotted Wheel to sharpen carving and lathe tools.

STEP 1 • Select the proper Abrasive

For carving tools

These tools should be sharpened using the provided Edge-Vision™ Slotted Wheel and abrasives, then final honed using the provided Micro-Mesh™ Hone Wheel. Caution: using too coarse of an Abrasive on smaller tools may cause the tool to overheat. If a carving tool has damage on the cutting edge or needs to be shaped to meet your needs, start with a coarser abrasive wheel and sharpen until damage is removed or desired geometry is achieved. Then proceed to a finer grit slotted media to refine the cutting edge and surface finish. Use the Micro-Mesh™ hone to polish tool until desired finish is achieved.

For lathe tools

Lathe tools are more tolerant to coarse grinding and do not need to be honed to a mirror finish. For these types of tools you can achieve workable sharp results using the coarser slotted Abrasives.

STEP 2 • Apply Slotted Abrasive to Edge-Vision™ Slotted Wheel

If you have not already applied the Slotted Abrasive to the Edge-Vision™ Slotted Wheel, refer to the instructions on page 8. Standard 6" abrasives can be used on the Edge-Vision™ Slotted Wheel. Trimming will be required.

STEP 3 • Mount the Edge-Vision™ Slotted Wheel

The Edge-Vision™ Slotted Wheel mounts to the unit the same as the tempered Glass Wheels. Always mount the PSA Abrasive face down. With the slotted wheel safely mounted and the unit turned on, **you should be able to see through the slotted wheel clearly** for sharpening carving and lathe tools underneath the wheel. A standard shop light or spot light can also be used to shine on top of the slotted wheel during use to aid in the visibility of the cutting edge.

STEP 4 • Freehand sharpening of radius tools with the Edge-Vision™ Slotted Wheel

With the Edge-Vision™ Slotted Wheel properly mounted, you can begin sharpening your radius carving and lathe tools. Orient the machine so that the back of the machine is facing you and turn the **WORK SHARP®**

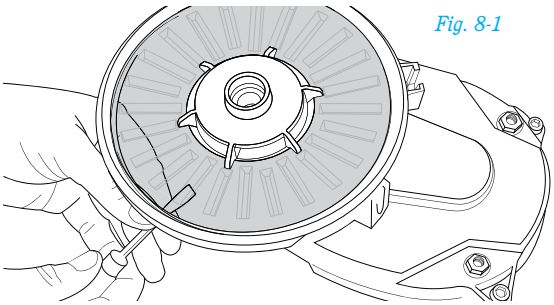


Fig. 8-1

unit power switch to the on position. Slowly and carefully approach the **WORK SHARP®** unit with your tool to be sharpened and position the tool. Looking down through the Edge-Vision™ Slotted Wheel, you should be able to see the tool to be sharpened. **See fig. 8-1.** Slowly approach the wheel with the tool to be sharpened and place the heel of the tool onto the abrasive surface. You should be able to see the exact point of contact between the wheel and tool being sharpened as you **look down through the Edge-Vision™ Slotted Wheel**. Slowly and carefully move the tool being sharpened on the abrasive so the entire bevel heel is sharpened. Now carefully roll the surface being sharpened up to the cutting edge. Continue until the entire cutting edge is sharp. **See fig. 8-2.** Once the tool has an edge you are satisfied with, you can stop sharpening. You can also mount the Micro-Mesh™ wheel to hone a mirror polish on your tools if you desire.

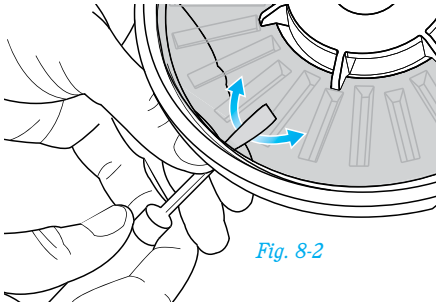


Fig. 8-2

Master Tip

Use a permanent marker to mark the edge of the tool you wish to sharpen. As you sharpen, you will be able to see the marker ink being removed by the Abrasive. When the ink is gone, your tool is sharp.

STEP 5 • Honing the inner edge of the bevel

After sharpening the beveled side of the radius tool, you will want to remove the burr created on the inside edge of the tool. To do so you can use either a very fine cone-shaped slip stone (available from any woodworking supply store or catalog) or a dowel wrapped with a very fine abrasive of at least P1000.

9 WORK SHARP® Wood Tool Sharpener Maintenance

After sharpening only a few tools, sharpening debris will accumulate on your workbench and also under the Glass Wheel. Grinding particles will promote wear in the Sharpening Port and can potentially contaminate your finer grit Abrasives, so cleaning on a consistent basis can add life to your machine and Abrasives. Before any maintenance or cleaning is performed, **be sure to unplug your WORK SHARP® Wood Tool Sharpener.**

Cleaning your WORK SHARP® Wood Tool Sharpener

With the WORK SHARP® Wood Tool Sharpener unplugged, remove the Glass Wheel to expose the top of the unit and Sharpening Port. Brush the accumulated sharpening debris from the Wheel and Sharpening Port area into a disposable container. Remove dust particles with a small, dry brush. Dispose of the container and grinding dust in a safe and environmentally approved manner. With a dry cloth or soft brush, clean the Sharpening Port area to remove any sharpening debris that may have accumulated.

Important Safety Tip

BE SURE GRIT IS NOT HOT OR GLOWING, AS IT MAY START A FIRE!

Cleaning your PSA Abrasive during or after sharpening

With the **WORK SHARP®** Wood Tool Sharpener plugged in and turned on, use the provided Crepe Block to clean the Abrasive. Start in the center of the Wheel on the right side (with the Wheel turning away from you) and apply the Crepe Block with light pressure. Keeping constant light pressure on the Wheel with the Crepe Block, slowly pull the Crepe Block to the outer edge of the Wheel. **See fig. 9-1.** Cleaning the Abrasive frequently will not only enable it to cut faster and last longer, it will also keep your work environment cleaner.

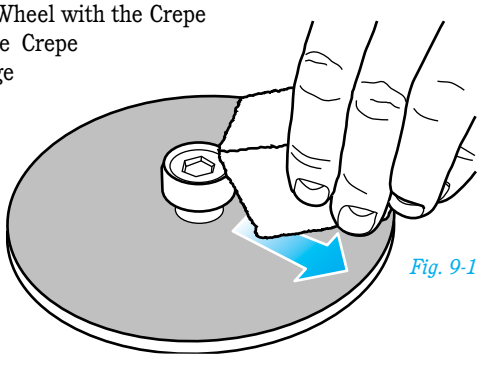


Fig. 9-1

Determining if replacing the 150mm or 2" Abrasive is required

The provided selection of Abrasives with the **WORK SHARP®** unit is designed to give you the best sharpening performance available. We have included long-lasting and cool-grinding ceramic oxide and aluminum oxide Abrasives that will provide you with long-lasting results. However, it will wear out eventually. It may need to be changed if:

- When sharpening a tool, it takes noticeably longer to achieve sharp results
- Abrasive is 'loading up' and is not able to be cleaned further
- There is a tear, wrinkle, or hole in the Abrasive
- Cross contamination has occurred from a coarser grit
- There is a bubble or lump under the Abrasive on the Glass Wheel

For best results, use the **WORK SHARP®** replacement abrasives kits. **WORK SHARP®** recommends the type of ceramic and aluminum oxide Abrasives we provide because they create a finish superior to oil and water stones—without the mess. In addition, the grit size is engineered to provide optimal sharpness and finish at each stage of sharpening.

However, if you choose, you can also use any standard 6" PSA abrasive available at your local hardware store or tool distributor. Trimming of standard 6" abrasives will be required to fit the 150mm tempered glass wheels. Or, you can also use a standard 8" x 11" sheet of your preferred sandpaper, and cut it to size. First spray the Abrasive backing with a spray tack adhesive, then place the Glass Wheel onto the paper. Trace and cut the wheel shape out of the sheet of sandpaper.

Contact the store or dealer where you purchased the WORK SHARP® The Wood Tool Sharpener, or contact WORK SHARP® directly at *www.worksharptools.com*, to purchase replacement abrasive kits.

10 Troubleshooting FAQ

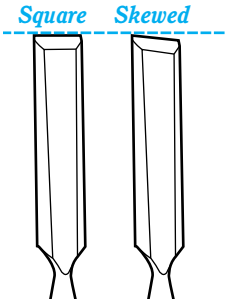
Problem

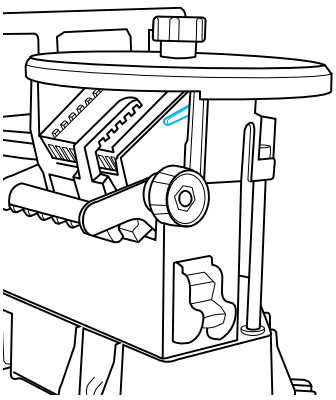
Bevel edge not square

Solution

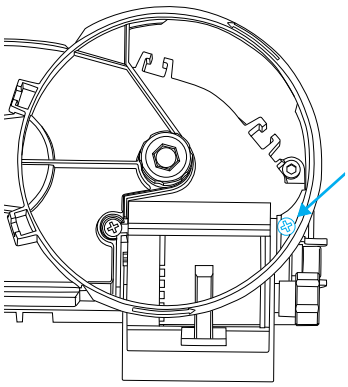
The bevel edge of the tool is skewed. You can adjust the Skew Cam to compensate.

The **WORK SHARP®** unit has the ability to fine tune the amount of skew sharpened onto a tool at the bevel edge. The unit is factory set to provide you with a square tool edge. If the





Skew Cam Adjustment Lever



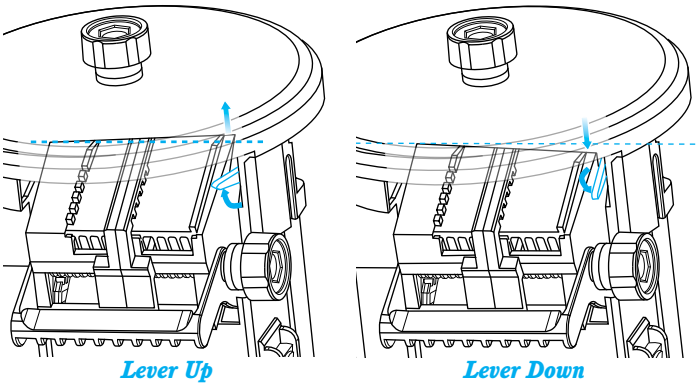
Skew Cam Set Screw

cutting edge on your tool is not perfectly square after sharpening, you can adjust the Skew Cam on the Sharpening Port to return the Port to square. (NOTE: The Skew Cam adjustment is not designed to create or restore a skew chisel bevel edge. It is designed to allow adjustment of the Sharpening Port to ensure square bevel edges.) To do so, follow these simple steps:

STEP 1. Remove Glass Wheel from unit.

STEP 2. Locate Skew Cam Adjustment Lever and Screw Cam Set Screw on right side of Sharpening Port.

STEP 3. Loosen Skew Cam Set Screw, do not remove.



Lever Up
Raises the right side of Port

Lever Down
Lowers the right side of Port

STEP 4. Adjust Skew Cam Adjustment Lever according to amount of skew desired.

STEP 5. Carefully hand tighten the Skew Cam Set Screw. Do not overtighten, as you may damage the thread surface in the top housing casting.

STEP 6. Sharpen your tool and measure for squareness. Adjust again as desired.

Problem

Not sharpening entire bevel face

Solutions

- Not sharpening to the same bevel angle previously sharpened onto tool.
- Sharpening not complete yet. Use coarse grit for fast material removal.
- Tool being sharpened is not completely flat on the heat sink during sharpening.
- Sharpening port fence is not snug against tool, which allows tool to skew in port.

Problem

Excessive heat build-up

Solutions

- Leaving tool in sharpening port against abrasive disk too long.
- Applying too much load pressure against abrasive disk during sharpening.
- Abrasive needs to be cleaned or replaced.
- Smaller tools should be sharpened on the left side of port using light pressure and less sharpening time.

Problem

Micro bevel on heel of bevel, not cutting edge

Solution

Wrong angle selected for micro bevel. You must micro bevel to a steeper (larger) angle than your primary bevel to achieve a micro bevel. Example, if you sharpened your chisel to a 25° bevel and attempted to micro bevel at 20°, you will grind the heel of the bevel edge, not the cutting edge. Reference micro bevel detail on page 12.

Problem

Sharpening Port fence feels too tight

Solution

The sharpening port fence is tight by design to prevent fence deflection. However, sharpening debris may contaminate the port fence thread surface and create excessive friction during use. Clean the exposed thread surface with a soft brush to remove any grit or contamination. If excessive friction still occurs, use only a small amount of oil or synthetic lubricant spray to lubricate the thread surface. Do not over apply any lubricant since it will only collect more sharpening debris and can lead to premature thread wear.

Problem

Cannot get sharpening grit pattern removed from tool

Solutions

- You have skipped an abrasive grit in the sharpening process. Use each grit provided for best results.
- You have not spent enough time on each grit during sharpening. Ensure all grind marks from previous grit have been removed before proceeding to the next finer grit.
- Abrasive needs to be cleaned or replaced.

Problem

Sharpening takes excessively long time

Solutions

- PSA Abrasive needs to be cleaned with the Crepe Stick or replaced.
- Tool being sharpened is excessively damaged and should be re-ground or re-shaped using P120 Abrasive.

Problem

Excessive vibration

Solutions

- Glass wheel is damaged. STOP IMMEDIATELY and inspect glass wheel for damage.
- **WORK SHARP**® unit not placed stably on work bench or work area. Clamp to work bench with mounting tabs for best performance and stability.
- If excessive vibration continues, call a customer service agent for direction.

Problem

Sharpening Port jumps down under pressure

Solutions

- Sharpening Port engagement teeth are not properly aligned. See Angle Selection View Port on right side of tool near Fence Knob to ensure the proper angle selected is fully engaged.
- You are applying too much downward force during sharpening. Do not use excessive force.
- If condition persists, please call a customer service agent for direction.

Problem

Tool is not sharp

Solutions

- Back of tool is not flat at the cutting edge.
- Bevel has not been sharpened all the way to the cutting edge.
- Burr has been created at cutting edge. Follow repeated 'plunge and pull' method for best results.
- Marks from previous (coarser) grit have not yet been removed. Follow grit selection criteria.

Problem

Tool will not stay sharp

Solutions

- Tool was sharpened to too small of an angle for application. Try a larger (stronger) bevel angle.
- The burr at the cutting edge was not removed. Follow repeated 'plunge and pull' method for best results.
- Try micro beveling your tool for a stronger, more durable cutting edge.
- Tools made of softer steels do not hold an edge as long and may need to be sharpened more often.

For Technical Support

1-800-418-1439 (toll-free USA and Canada only)
1-541-552-1301
Please call 6:00 AM–3:30 PM Pacific Time.

Warranty

2-year warranty on all **WORK SHARP**® *components; excludes Glass Wheel, crepe, and abrasives*

Your **WORK SHARP**® is warranted to be free of defects due to workmanship or design for 2 years from the purchase date. If your **WORK SHARP**® fails to operate, or if any operating problem occurs, contact **WORK SHARP**® Technical Service at:

1-800-418-1439
(toll-free USA and Canada only)
1-541-552-1301
Please call 6:00 AM–3:30 PM Pacific Time.

Do not return this product to the store where you purchased it. Do not attempt any service or repairs other than those suggested by a **WORK SHARP**® Technical Service Representative (TSR). During the period of warranty, **WORK SHARP**® will, at our discretion, repair or replace this product free of charge and will refund Standard Ground UPS postage or shipping charges providing that the following conditions are met:

1. A copy of the proof of purchase is provided.
2. The product has been operated for the purpose intended as described in the operating instructions and has not been abused or mishandled in any way.
3. The product has not been dismantled and no service or repairs have been attempted other than those suggested by a **WORK SHARP**® TSR.
4. The Return Goods Authorization number (RGA #) (assigned by the **WORK SHARP**® TSR) is written on the shipping label.

Please make certain to package items in such a way as to eliminate further damage during shipping. Ship via a traceable carrier and properly insure the package. No CODs are accepted. Unapproved shipping charges are nonrefundable.

Complete and mail back the Warranty Registration & Customer Survey in the **WORK SHARP**® box, or register online at:

www.worksharptools.com

Please Fill in the Following for Your Records.

WORK SHARP® Serial Number:

_____ _____ _____

Date of Purchase:

_____ / _____ / _____

Purchased from:

_____

Gracias

Gracias por comprar el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®**. Como presidente de esta compañía me siento muy entusiasmado y orgulloso de ofrecerles este producto innovador y de alta calidad. De igual forma, estoy orgulloso del excelente personal de Professional Tool Mfg. LLC que está dedicado al diseño, promoción y fabricación de excelentes productos.

En ProTool nos esforzamos por lograr que cada experiencia de afilado sea sencilla, rápida y efectiva. Confío en que usted encontrará en este sistema de afilado de alta calidad el desempeño y la precisión que espera. Con este enfoque innovador en el campo del afilado podrá ahora afilar sus herramientas de carpintería mucho más rápido y sin las complicaciones de un sistema húmedo. Funcionará siempre.

Por favor, comuníquese con nosotros si tiene alguna inquietud, sugerencias o necesita ayuda con su afilador para herramientas de carpintería **WORK SHARP®**. Nuestros representantes de servicio al cliente están allí para ayudarlo. Damos respaldo a los productos que elaboramos ¡y nos encanta conocer su opinión!

Si bien consideramos que el funcionamiento de la herramienta **WORK SHARP®** es intuitivo, le rogamos que lea esta guía del usuario para asegurarse de que obtendrá los resultados superiores que usted desea. Hemos incluido algunos consejos para afilar que posiblemente encuentre útiles. Por favor visite nuestra página Web **www.worksharptools.com**.

Allí encontrará:

- Demostraciones de todas las operaciones con todos los detalles que lo llevarán a afilar exitosamente sus herramientas
- Versiones para descargar de esta guía del usuario
- Registro de la garantía
- Números de servicio y contacto

Una vez más le damos las gracias por comprar el afilador para herramientas de carpintería **WORK SHARP®**. Disfrute su desempeño, calidad y precisión.

Y recuerde: Trabaje inteligentemente, ¡trabaje agudamente!

Presidente, Professional Tool Mfg., LLC
Fabricantes de **WORK SHARP®**, ***Drill Doctor®***, y **DAREX®**

Índice

English *1*

Mensaje del Presidente de ProTool 17

Índice 17

Seguridad 18

Conociendo la herramienta y lista de piezas 21

Accessorios disponibles 22

Ensamblaje de la herramienta 23

Guía para inicio rápido 24

Elección del abrasivo adecuado según el trabajo 25

Afilado de herramientas con borde recto 26

Afilado superior a pulso 28

Afilado inferior a pulso con muela Edge-Vision™ con visibilidad 28

Mantenimiento 29

FAQ preguntas frecuentes 30

Soporte técnico 31

Garantía 32

Français *33*

Español

Tecnología WORK SHARP® – A la vanguardia

Precisión

La configuración del ángulo biselado rígido y la leva cónica permiten un posicionamiento preciso de la abertura de afilado. El diámetro de la muela, el tamaño del cincel o la configuración compleja del usuario no afectan la geometría del biselado y la inclinación.

Velocidad

El enfriamiento por aire forzado produce una mayor velocidad de eliminación de materiales sin afectar el temple del acero. La velocidad superficial en los sistemas secos convencionales se ve limitada por la acumulación de calor en la herramienta, en tanto que en los sistemas húmedos la velocidad superficial se ve limitada por la alteración ocasionada por el agua que emana de la muela.

El diseño de **WORK SHARP®** le permite reafilar con rapidez un cincel nuevo o dañado, y afilar micro biseles rápidamente. Los ángulos de biselado precisos se configuran en la abertura de afilado, no por medio de un accesorio o plantilla, de modo que cambiar ángulos es fácil y sencillo.

Simplicidad

Fácil de configurar. Simplemente fije el ángulo y afile. No es necesario calibrar al cambiar el diámetro de la muela. No es necesario medir para determinar el ángulo y cuánto sobresale la herramienta.

Afilado grueso para un modelado rápido y afilado micro-fino en una sola abertura. No es necesario cambiar accesorios, graduar las muelas o pasar de afilado mecánico a manual para lograr un borde afilado como el de una cuchilla.

Repetición

La capacidad de repetición del sistema le permite al usuario afilar múltiples herramientas utilizando cualquier combinación de ángulos y tipos de abrasivos sin necesidad de configuraciones adicionales. La mayoría de los sistemas convencionales requiere una sierra o configuración por parte del usuario que supone el afilado de una sola herramienta a la vez ya que la configuración no puede repetirse con precisión.

IMPORTANTE Advertencias y precauciones sobre seguridad

Por su propia seguridad le rogamos que lea esta Guía del usuario antes de poner a funcionar su afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**®.

Instalación / Ensamblaje

- Desempaque con cuidado el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**® y colóquelo en una mesa o banco de trabajo. Verifique que no hayan ocurrido daños durante el despacho. Revise todos los materiales del empaque para asegurarse de que estén todas las piezas. Consulte la Guía del usuario página 22 para ver el diagrama de identificación de piezas.
- A fin de completar el ensamblaje, el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**® debe colocarse en una superficie plana y estable.
- Conecte a tomas de corriente debidamente instaladas; de lo contrario, pueden ocurrir choques eléctricos.

Precauciones

¡UN INCENDIO PUEDE CAUSAR LA MUERTE, LESIONES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD! Reduzca el riesgo de muerte, lesiones o daños a la propiedad por un incendio. Lea, comprenda y siga estas instrucciones de seguridad. Asegúrese de que cualquiera que utilice este afilador o se encuentre como espectador dentro del área donde se está afilando también comprenda y siga estas instrucciones de seguridad. Recuerde, que cuando se afila se producen chispas y residuos de metal que pueden iniciar incendios, quemar la piel y dañar los ojos.

¡UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER MORTAL! Disminuya el riesgo de muerte o lesiones graves que puede ocasionar una descarga eléctrica. Lea, comprenda y siga estas instrucciones sobre seguridad. Constate que cualquier otra persona que use este afilador o que se encuentre en el área donde se afila comprenda y siga también estas instrucciones sobre seguridad.

¡LOS DESECHOS PROVENIENTES DEL AFILADO PUEDEN LESIONAR LOS OJOS Y QUEMAR LA PIEL! Disminuya el riesgo de lesiones por causa de los desechos provenientes del uso del afilador. Lea, comprenda y siga estas instrucciones sobre seguridad. Constate que cualquier otra persona que use este afilador o que se encuentre en el área donde se esté afilando comprenda y siga también estas instrucciones sobre seguridad.

DESCARGA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA ¡Una descarga eléctrica puede ser mortal! Lea, comprenda y siga TODAS las instrucciones sobre seguridad.

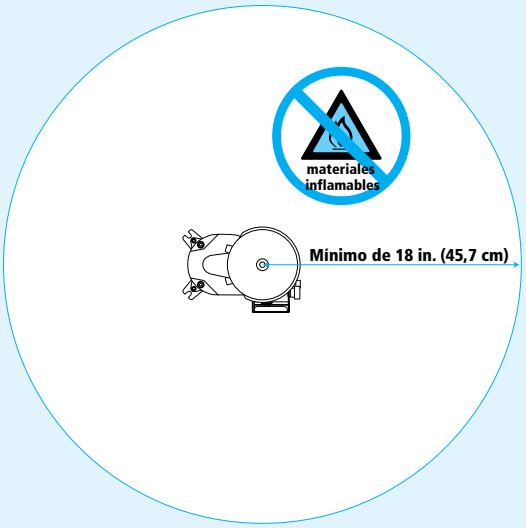
- EVITE EL CONTACTO DEL CUERPO CON SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA (es decir, tubos, radiadores, estufas, refrigeradores).
- NO MALTRATE EL CABLE. No tire del cable para desconectarlo del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, de aceites y bordes filosos. No modifique el enchufe eléctrico suministrado. Si no calza en el tomacorriente haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado
- UTILICE UN CABLE DE EXTENSIÓN ADECUADO. Utilice solamente cables de extensión de 3 alambres que tengan enchufes de 3 clavijas con conexión a tierra y receptáculos de 3 polos que acepten el enchufe de la herramienta. Compruebe que el cable de extensión se encuentre en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, cerciórese de utilizar uno suficientemente fuerte que permita conducir la corriente eléctrica que utilizará su producto. Por favor refiérase a la siguiente tabla para los requerimientos mínimos de tamaño de cable:

Capacidad nominal en amperios		Voltios				
Más de	No más de	120v	7,6 m	15,2 m	30,5 m	45,7 m
		AWG				
0	6		18	16	16	14

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

El funcionamiento del afilador crea chispas calientes y residuos del afilado:

1. El área de trabajo debe mantenerse limpia y libre de todo material inflamable.
2. La mesa de trabajo debe ser protegida con una cubierta adecuada resistente al calor para evitar que la superficie se incendie o se queme.
3. Mantenga un extintor de incendios aprobado del tipo y tamaño adecuado dentro del área de trabajo. Inspecciónelo con regularidad para asegurarse de que esté funcionando de forma adecuada. Aprenda como utilizar el extintor de incendios.
4. **ADVERTENCIA: NUNCA** opere el afilador en presencia de líquidos o gases inflamables.



- DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS. Siempre desconecte el afilador de herramientas **WORK SHARP**® cuando limpie, inspeccione o cambie accesorios. Cuando no esté en uso, desconéctelo de la fuente de energía. Nunca toque las partes internas del afilador cuando esté activado o enchufado.
- INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA: En caso de una falla o avería, la conexión a tierra proporciona el camino de menor resistencia para que la corriente eléctrica disminuya el riesgo de descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor para conexión a tierra del equipo y un enchufe a tierra. El enchufe debe conectarse en un tomacorriente que esté adecuadamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con la normativa y ordenanzas locales. La inadecuada conexión del conductor de conexión a tierra del equipo puede representar riesgo de descarga eléctrica. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin listas amarillas es el conductor para conexión a tierra del equipo. Si es necesario realizar la reparación o el cambio del cable eléctrico o del enchufe, no conecte el conductor para conexión a tierra del equipo a un terminal activo. Si no comprende completamente las instrucciones para conexión a tierra o si tiene dudas sobre si la herramienta está adecuadamente conectada a tierra, consulte con un electricista calificado o personal de servicio. Repare o cambie el cable dañado o gastado inmediatamente.
- ESTA HERRAMIENTA ESTÁ DESTINADA PARA USO EN UN CIRCUITO QUE TENGA UN TOMACORRIENTE QUE SEA SIMILAR AL QUE SE ILUSTRA EN LA FIGURA A. La herramienta tiene un enchufe a tierra que es similar al que se ilustra en la figura A. En caso de que no esté a disposición un tomacorriente con conexión a tierra, podrá utilizarse un adaptador temporal que se parezca al que se ilustra en las figuras B y C para conectar este enchufe a un receptáculo bipolar como se muestra en la figura B. El adaptador temporal deberá utilizarse solamente hasta que un electricista calificado instale un tomacorriente adecuadamente conectado a tierra. La orejeta rígida de color verde, lengüeta o similar que se extiende desde el adaptador deberá conectarse a una tierra permanente tal como un cajetín adecuadamente conectado a tierra.

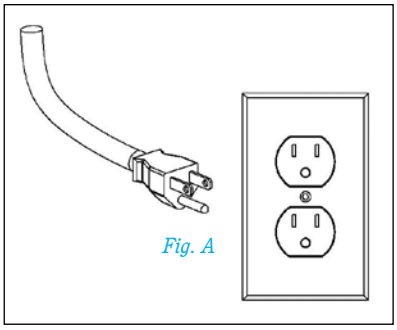


Fig. A

Fig. B

Fig. C

PROTECCIÓN PERSONAL

La tarea de afilar puede crear chispas calientes y partículas de metal, ruido estridente y polvo.

- SIEMPRE USE GAFAS DE SEGURIDAD. Los anteojos de uso diario solamente tienen lentes resistentes a impactos, NO son gafas de seguridad.
- UTILICE PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS MIENTRAS ESTÉ REALIZANDO LA TAREA. El afilador de herramientas **WORK SHARP**® puede generar emisiones de sonido superiores a 85 dB(A) bajo ciertas condiciones de carga.
- UTILICE UNA MÁSCARA PARA LA CARA O PARA EL POLVO SI EL TRABAJO A REALIZAR CREA POLVO.
- UTILICE ROPA PROTECTORA CERRADA, INCOMBUSTIBLE. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, brazaletes u otro tipo de artículos o prendas que puedan quedar atrapados en las partes móviles. Utilice cubierta protectora para contener el pelo largo
- MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO. Las áreas y bancos de trabajo desordenados son una invitación a los accidentes.
- LIMPIE CON FRECUENCIA LOS RESIDUOS PRODUCTO DEL AFILADO QUE SE ENCUENTREN EN LA UNIDAD Y EN EL ÁREA DE TRABAJO.
- NO UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS. No utilice en lugares húmedos o mojados; evite la exposición a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
- HAGA QUE EL TALLER SEA A PRUEBA DE NIÑOS con el uso de candados, interruptores maestros o retirando las llaves de activación.
- MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deberán mantenerse a una distancia prudencial del área de trabajo. No permita que las personas que no estén involucradas en el trabajo toquen la herramienta o el cable.
- SUJETE SU TRABAJO. Utilice abrazaderas o prensas para sujetar su trabajo, cuando sea práctico. Resulta más seguro que utilizar las manos y las libera de operar la herramienta.
- NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Hará un mejor trabajo y de manera más segura, si funciona a la velocidad para la cual está diseñada.
- UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA. No fuerce la herramienta o los accesorios a realizar un trabajo para el cual no fueron diseñados. No fuerce herramientas pequeñas a realizar la labor de herramientas para trabajo pesado. No utilice la herramienta para fines para los que no está destinada.
- SE RECOMIENDA EL USO DE CALZADO ANTI-RESBALANTE.
- NUNCA DEJE UNA HERRAMIENTA DESATENDIDA CUANDO ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO. Compruebe que la herramienta se haya detenido por completo antes de retirarse del área de trabajo.
- CUIDE Y MANTENGA LA HERRAMIENTA. Mantenga limpio el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**® para lograr un desempeño óptimo y más seguro. Siga las instrucciones de mantenimiento y cambio de accesorios. Inspeccione los cables periódicamente y si han sufrido daños, haga que una compañía de servicio autorizada los repare. Inspeccione las extensiones eléctricas periódicamente y reemplácelas si están dañadas. Mantenga la unidad seca, limpia y libre de aceite y grasa.
- GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO ESTÉ USANDO. Cuando no esté utilizándolas, deberá guardar las herramientas en un lugar seco y cerrado bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- EVITE ENCENDERLO ACCIDENTALMENTE. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado “OFF” antes de enchufarlo.

- ESTÉ ATENTO. Fíjese en lo que está haciendo, utilice el sentido común y no haga funcionar la herramienta cuando esté cansado o fatigado.

- NO SE ESTIRE DEMASIADO. Mantenga los pies bien plantados y el equilibrio en todo momento.

- NO SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA. Pueden ocurrir serias lesiones si la herramienta se voltea o si se toca involuntariamente la herramienta de corte.

- REVISE LAS PIEZAS DAÑADAS. Antes de utilizar la herramienta deberá revisarla cuidadosamente para determinar que opere adecuadamente y que realice las funciones para las cuales fue diseñada. Verifique la alineación de las piezas móviles, la sujeción de las mismas, la ruptura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. A menos que se indique lo contrario en el manual de instrucciones, un centro autorizado de servicio deberá reparar adecuadamente o reemplazar los protectores o cualquier otra pieza dañada.
  Haga que un centro de servicio autorizado reemplace los interruptores defectuosos. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o la apaga.

- INSPECCIONE LAS MUELAS PARA AFILAR EN BUSCA DE DAÑOS. No utilice la herramienta si la muela de afilar está dañada, ya que puede ocasionar lesiones.

- ADVERTENCIA. El uso de accesorios o adminículos distintos a los recomendados en el manual de instrucciones puede representar un riesgo de lesiones personales.

- VERIFIQUE QUE LA MUELA DE VIDRIO TEMPLADO NO ESTÉ DAÑADA. NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI LA MUELA DE VIDRIO ESTÁ ASTILLADA O DAÑADA YA QUE ESTO PUEDE OCASIONAR LESIONES. Deseche debidamente una muela de vidrio astillada o rota, teniendo cuidado de no cortarse con las astillas o fragmentos de vidrio. Las muelas de vidrio templado no deben romperse o presentar riesgos de seguridad al utilizarse en condiciones normales.

- HAGA QUE UN PERSONAL CALIFICADO REPARE LA HERRAMIENTA. Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad pertinentes. Únicamente un personal calificado deberá llevar a cabo las reparaciones, utilizando piezas de repuesto originales; de lo contrario, el usuario puede quedar expuesto a riesgos considerables.

- ALERGIA AL LÁTEX. La barra de crep suministrada que se emplea para limpiar los abrasivos PSA es un producto natural de látex. Si es alérgico al látex, no toque o manipule la barra de crep. Viene empacada en una bolsa para protegerlo contra reacciones alérgicas.

- GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES DESPUÉS DE LEERLAS.

Para servicio, comuníquese con:

Professional Tool Mfg, LLC
WORK SHARP®
210 E. Hersey St.
Ashland, OR 97520
USA
Teléfono: 1-800-597-6170
FAX: 541-552-1377
E-mail: tech@worksharptools.com

ADVERTENCIA:

Algunos polvos generados por lijado mecánico, amolado, actividades de construcción varias, así como las piezas de la máquina, incluyendo perfiles, cables, amoladores y demás piezas, pueden contener químicos reconocidos en el Estado de California como cancerígenos, causantes de defectos congénitos y otros daños al sistema reproductivo y pueden ser dañinos para su salud.

ADVERTENCIA:

Mantenga limpia su unidad **WORK SHARP®** y el área de trabajo para lograr un desempeño óptimo y mayor seguridad. No permita que se acumulen residuos, producto del afilado, sobre el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®** o alrededor de la misma. La acumulación de residuos finos, producto del afilado de metales, puede ocasionar recalentamiento y representar un riesgo de incendio si la máquina o su área de trabajo no se encuentran debidamente limpias y cuidadas. Los residuos producto del afilado acumulados también pueden deteriorar la vida de su unidad **WORK SHARP®** y ocasionar el desgaste prematuro de algunos componentes.

Si ha ocurrido la acumulación de residuos producto del afilado, no los tire a la basura inmediatamente sin antes asegurarse de que los residuos estén completamente fríos y libres de calor. La eliminación inadecuada de residuos acumulados puede representar un riesgo de incendio. El afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®** ha sido diseñado para suspender los residuos producto del afilado por el mayor tiempo posible y esparcirlos en el área de trabajo, detrás de la herramienta. Esto aumenta la probabilidad de que los residuos producto del afilado se enfríen. No recoja los residuos durante el proceso. Esto aumenta el riesgo de acumulación de calor en los residuos y el riesgo de incendio.

Masa de la herramienta incluyendo partes desmontables.
Masa del WS3000: 10.95 lbs. (4.97 kgs)

VALORES DECLARADOS DE EMISIÓN DE RUIDO DE DOS DÍGITOS de acuerdo con ISO 4871

Valor declarado de emisión de ruido:
$L_d = L + K$, donde el máximo K = 3.0 dB (por ISO 11201)

Fabricante: **Professional Tool Mfg.**
Modelo: **WS3000**
Capacidad nominal de entrada: **200W** Hz: **50** Fuente: **230VAC**

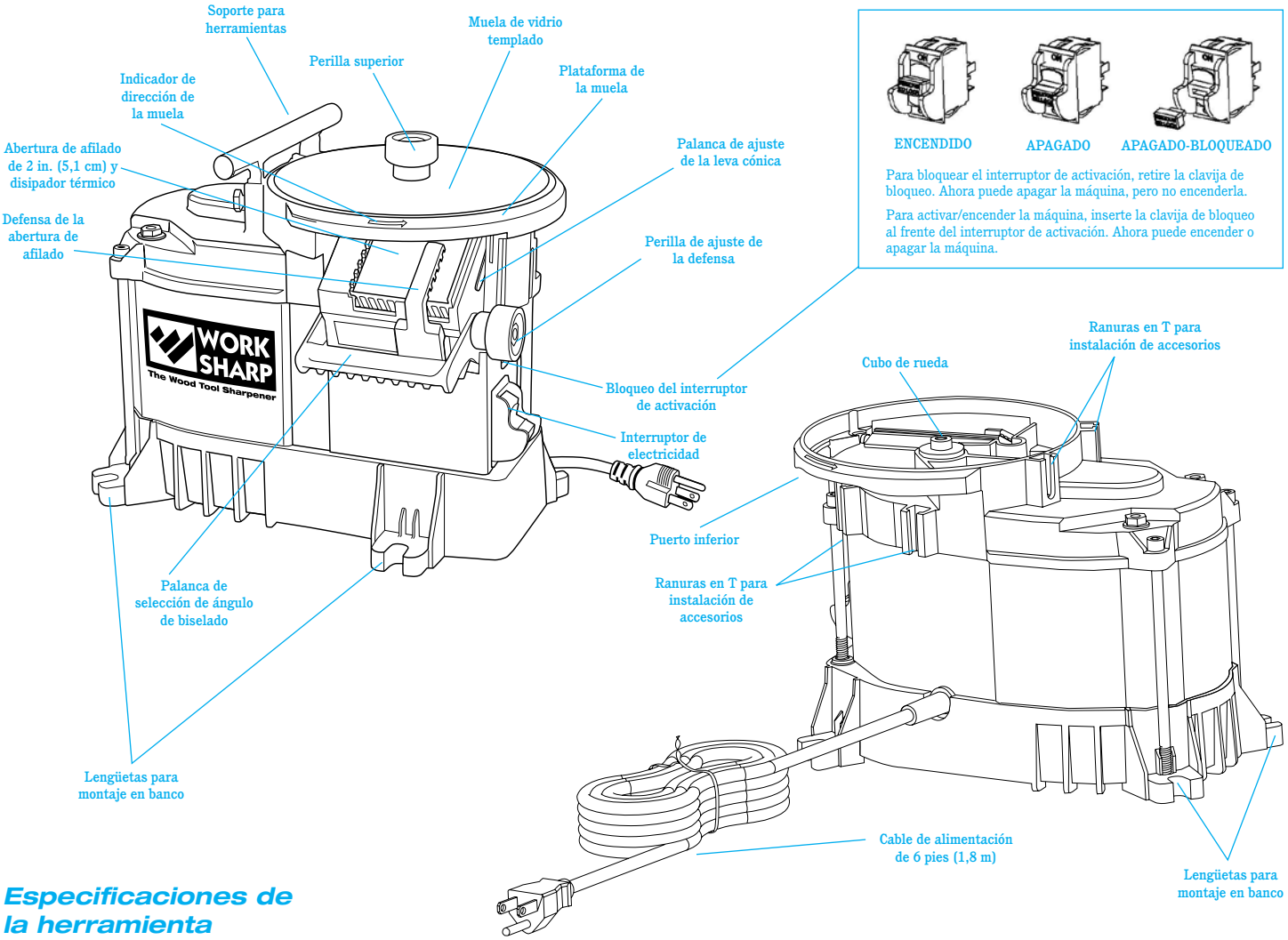
Ponderación A del nivel de emisión de presión acústica, L_{pA} (ref. 20 µPa) en el puesto del operador, en decibelios:
Descargada: **68.1** Cargada: **75.7**
Incertidumbre, K_{pA}, en decibelios: **3.0**
A 1 m de distancia: Descargada: **59.4** Cargada: **67.3**

Pico de ponderación C del nivel de emisión de presión acústica, L_{pC}, pico (ref. 20 µPa) en el puesto del operador, en decibelios:
Descargada: **70.1** Cargada: **75.3**
Incertidumbre, K_{pC}, en decibelios: **3.0**
A 1 m de distancia: Descargada: **64.7** Cargada: **69.1**

1 Conociendo su herramienta

WORK SHARP®

Afilador y esmerilador de herramientas de carpintería


Soporte para herramientas
Muela de vidrio templado
Perilla superior
Plataforma de la muela
Indicador de dirección de la muela
Abertura de afilado de 2 in. (5,1 cm) y disipador térmico
Palanca de ajuste de la leva cónica
Defensa de la abertura de afilado
Perilla de ajuste de la defensa
Bloqueo del interruptor de activación
Interruptor de electricidad
Palanca de selección de ángulo de biselado
Lengüetas para montaje en banco
WORK SHARP
The Wood Tool Sharpener
ENCENDIDO
APAGADO
APAGADO-BLOQUEADO
Para bloquear el interruptor de activación, retire la clavija de bloqueo. Ahora puede apagar la máquina, pero no encenderla.
Para activar/encender la máquina, inserte la clavija de bloqueo al frente del interruptor de activación. Ahora puede encender o apagar la máquina.
Ranuras en T para instalación de accesorios
Cubo de rueda
Puerto inferior
Ranuras en T para instalación de accesorios
Cable de alimentación de 6 pies (1,8 m)
Lengüetas para montaje en banco

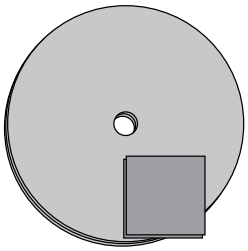
Especificaciones de la herramienta

Motor	Inducción de 1/5 de caballo de fuerza
Velocidad de la muela	580 RPM (reducido por marcha)
Material de la muela	Vidrio flotante templado de 150 mm
Elaboración de la herramienta	Parte superior del cofre en aluminio moldeado; empotramiento en lámina de metal; base plástica clasificada para uso en herramientas, resistente a impactos y vibración
Sistema de enfriamiento	Disipador térmico con flujo de aire dirigido
Conexión de electricidad	Interruptor tipo industrial con cierre de seguridad; cable de alimentación con conexión a tierra de 6 pies (1,8 m)
Abrasivos	Abrasivos de óxido de aluminio y óxido cerámico de 150 mm y 2 pulgadas (5,1 cm) de alta calidad y duraderos de PSA (siglas en inglés correspondientes a Adhesivo Sensible a la Presión). Es necesario recortar para ajustar las muelas de vidrio templado de 150 mm.)
Afilar	(Accesorios de disco de cuero y compuesto para afilar disponibles.) Abrasivo “mullido” Micro-Mesh™ 3600 de 150 mm (6 µ micron)

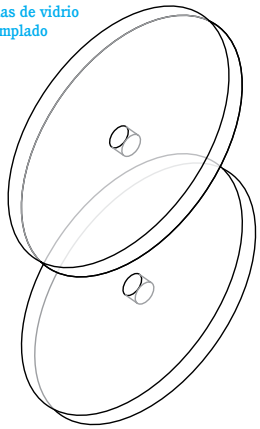
Lista de componentes del afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP™

El juego Standard incluye:

Juego de abrasivos PSA (siglas en inglés correspondientes a Adhesivo Sensible a la Presión)

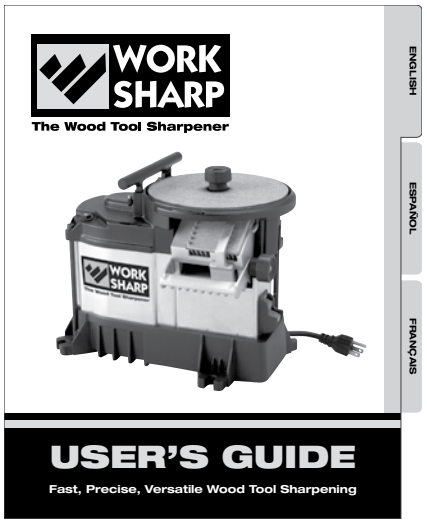


2 muelas de vidrio templado



Perilla superior

Guía del usuario



El juego de abrasivos PSA incluye:

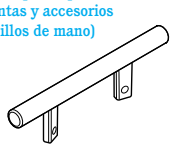
Abrasivo PSA de 150 mm para adherir a las muelas de vidrio templado:

- Óxido cerámico P120 (127µ)
- Óxido de aluminio P400 (35µ)
- Óxido de aluminio P1000 (18µ)
- Micro MeshTM 3600

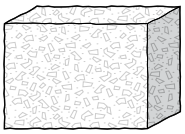
Abrasivo PSA de 2 × 2 pulgadas (5,1 × 5,1 cm) para el disipador térmico/superficie de pulido:

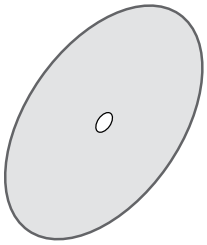
- Cerámica de óxido de aluminio 400x (35µ)

Soporte superior para herramientas y accesorios (2 tornillos de mano)

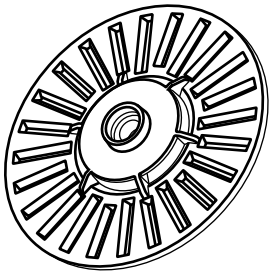


Barra de crep

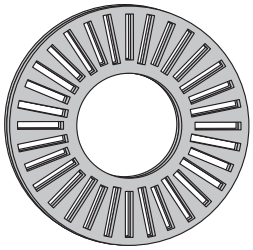




Abrasivo "mullido" para afilar Micro-Mesh™ 3600, equivalente a 6µ (micrón)

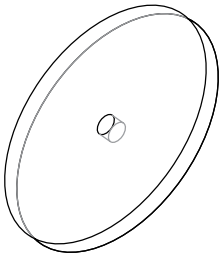


Muela Edge-Vision™

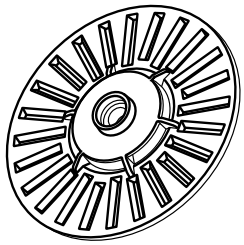


Abrasivos adicionales

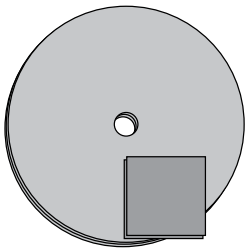
2 Accesorios disponibles



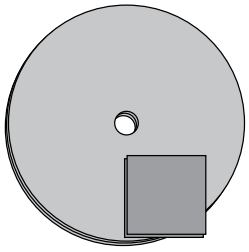
Muela de vidrio templado
#WSSA0002023



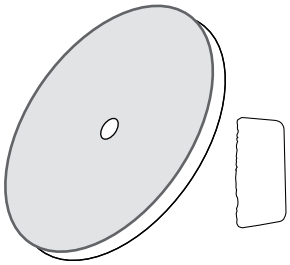
Muela Edge-Vision™
#WSSA0002029



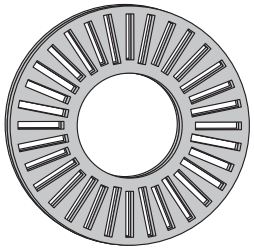
Juego de abrasivos: Gruesos
#WSSA0002005
2 piezas 150mm P80, 2 piezas 150mm P120, 3 piezas 150mm P220, 2 piezas 2 pulgadas (5,1 cm) P400



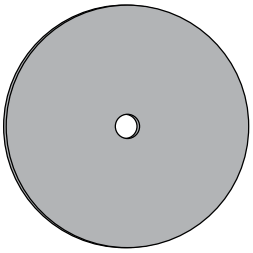
Juego de abrasivos: Finos
#WSSA0002043
4 piezas 150mm P400, 6 piezas 150mm P1000, 2 piezas 2 pulgadas (5,1 cm) P400



Muela de cuero con compuesto para afilar
#WSSA0002001
Disco de cuero de 150mm adherido a una muela de vidrio templado de 150mm (incluye compuesto para afilar de óxido de cromo)



Juego de abrasivos: Acanalados
#WSSA0002002
1 pieza P80, 2 piezas P400, 2 piezas P1200, 1 pieza Micro-Mesh™ 3600



Juego de abrasivos: Juego para esmerilar Micro-Mesh™
#WSSA0002044
1 pieza 150mm 3600 Micro-Mesh™, 1 pieza 150mm 6000 Micro-Mesh™

3 Ensamblaje de la herramienta

1. **Saque con cuidado la herramienta y el juego de accesorios de la caja.**
2. **Refiérase a la lista de componentes** (página 22) para cerciorarse de que haya recibido todos los componentes, incluyendo los abrasivos.
3. **Retire todos los materiales del empaque y guárdelos en caso de que alguna vez necesite devolver la unidad para darle servicio.**
4. **Inspeccione visualmente la herramienta por posibles daños ocurridos durante el despacho.** Si hay daños, llame al 800-597-6170 para hablar con un representante de servicio al cliente.
5. **Aplique el abrasivo PSA.** Durante el proceso de adhesión del abrasivo PSA es crucial tener un ambiente de trabajo limpio. Desempaque y limpie las muelas de vidrio templado con alcohol isopropílico, disolvente de pintura o acetona para asegurarse de contar con una superficie limpia para adherirla a los abrasivos PSA. No se recomiendan los disolventes minerales ya que dejan residuos aceitosos.

   Las 2 muelas de vidrio templado que se suministran tienen el propósito de proporcionar un grano abrasivo diferente en cada superficie. Esto le permite disponer de una muela para amolado grueso para modelar y afilar y una muela de grano fino para afilar.

   Para aplicar el abrasivo de 150 mm seleccionado a la superficie de la muela de vidrio, simplemente desprenda el reverso del disco abrasivo. Sujete el disco abrasivo por los bordes exteriores, cuidando de que no entren contaminantes en el reverso del PSA ya que éstos producirán protuberancias bajo el papel y disminuirán el desempeño a la hora de afilar. Doble el papel hasta formar una “U” a fin de que el abrasivo quede centrado en la muela de vidrio. **(Consulte la fig. 3-1.)** Alise lentamente el abrasivo, comenzando desde el centro y desplazándose hacia el borde exterior de la muela de vidrio. Para mejores resultados, pase una espiga sobre la muela de vidrio después de adherir el abrasivo para eliminar las burbujas de aire que se hayan

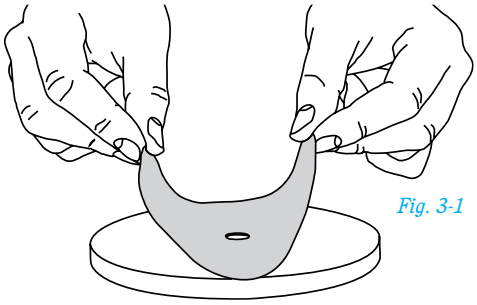
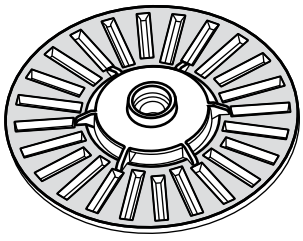


Fig. 3-1

formado. Si después de pasar el rodillo todavía quedan burbujas de aire debajo del abrasivo PSA, perfórelas con una aguja o un cuchillo fino y luego presione firmemente para eliminar el aire.

Su **WORK SHARP**® también incluye una muela Edge-Vison™ que permite afilar y ver herramientas curvas utilizando la abertura de afilado inferior. El abrasivo acanalado correspondiente está especialmente diseñado para esta muela. Asegúrese de que todas las ranuras del abrasivo queden debidamente alineadas con las ranuras de la superficie de la muela. Esto asegurará un desempeño adecuado de la muela acanalada durante su uso.



Abrasivo PSA en la abertura de afilado adherido al disipador térmico. El fabricante adhiere el abrasivo PSA P400 de 2 × 2 pulgadas (5,1 × 5,1 cm) al disipador térmico. El abrasivo de la abertura de afilado recubre la parte posterior de la herramienta durante el proceso de afilado. Esto disminuye considerablemente los rebordes o ribetes durante el afilado y reduce significativamente el tiempo de afilado.

Se le ha suministrado una pieza adicional de este abrasivo. Para cambiar este abrasivo al disipador térmico primero deberá mover la defensa completamente hacia la izquierda de la abertura de afilado y deberá quitar la muela. Para correr la defensa hacia la izquierda simplemente deslice la perilla de alineación de la defensa hacia usted. Corra la defensa hacia la izquierda de la abertura de afilado hasta que llegue al tope entallado en el lado izquierdo y se detenga. No fuerce la defensa o la perilla de alineación. Una vez que la defensa esté completamente a la izquierda de la abertura de afilado, **(Consulte la fig. 3-2.)** desprenda el reverso del abrasivo PSA P400 de 2 × 2 pulgadas (5,1 × 5,1 cm). Sujete el abrasivo por los bordes exteriores, cuidando de que no entren contaminantes en el reverso del PSA ya

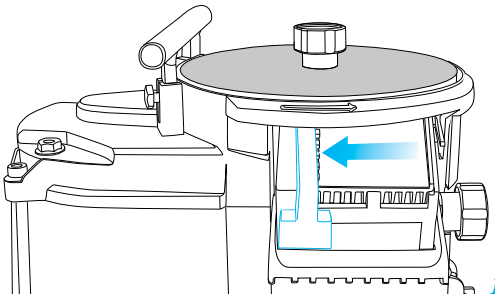


Fig. 3-2

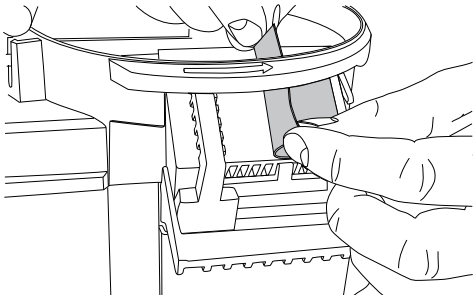


Fig. 3-3

que éstos producirán protuberancias bajo el papel y disminuirán el desempeño a la hora de afilar. Tendrá que deslizar el abrasivo por debajo de la plataforma de la muela. Asegúrese de que el abrasivo encaje perfectamente en el disipador térmico y que el borde superior del abrasivo (más cercano al centro del cubo de rueda), encaje justamente en el borde del disipador térmico. **Consulte la fig. 3-3.**

6. **Coloque la muela de vidrio templado con abrasivos gruesos en el cubo de rueda.** Monte la muela de modo tal que el lado más grueso de la muela de vidrio quede hacia arriba. Fije la muela con la perilla superior suministrada. No apriete demasiado la perilla superior; solamente debe apretarla con los dedos.
7. **Instale el soporte superior para herramientas.** Para instalar el soporte superior para herramientas, primero deberá sacarlo del empaque y ubicar los dos tornillos de mano proporcionados para montar el soporte para herramientas. **Consulte la fig. 3-4.** Simplemente deslice el soporte para herramientas en las ranuras en T en la parte superior de la unidad. Enrosque los sujetadores suministrados en los agujeros del soporte para herramientas.

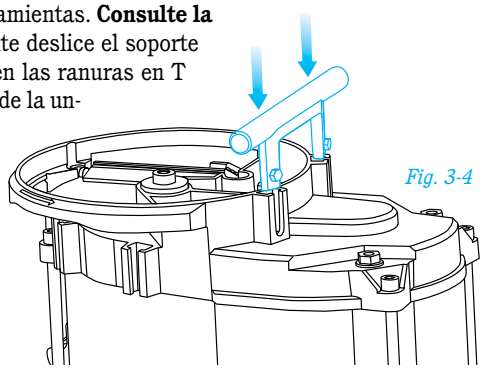


Fig. 3-4

4 Guía para inicio rápido

La siguiente guía es una breve introducción o un repaso para el uso de su herramienta. Por favor, lea por completo las secciones subsiguientes antes de utilizar por primera vez el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®**.

PASO 1

Determine el tipo de herramienta y el ángulo de afilado deseado: 20°, 25°, 30° o 35°.

- Los cinceles y cepillos de carpintero de hasta 2 pulgadas (5,1 cm), se afilan en la abertura de afilado.
- Las herramientas más anchas se afilan a pulso sobre la superficie de la muela, utilizando el soporte superior para herramientas.
- Las herramientas de tallado y torneado se afilan utilizando la muela Edge-Vision™.

PASO 2

Fije la inclinación de la abertura de afilado según el ángulo deseado.

Para cambiar el ángulo de la abertura de afilado, coloque el pulgar en el disipador térmico mientras sujeta la palanca de selección de ángulo de biselado con los dedos **(Consulte la fig. 4-1.)**. Apriete el pulgar y los dedos para liberar el engranaje dentado con muelle. Mueva la abertura hacia arriba o hacia abajo para cambiar el ángulo. Observe a la derecha de la abertura de afilado, al lado de la perilla de alineación de la defensa para consultar el ángulo seleccionado.

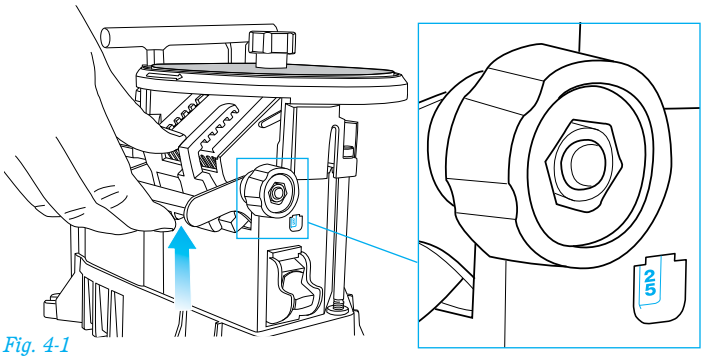


Fig. 4-1

PASO 3

Asegúrese de haber seleccionado e instalado en el afilador el grano adecuado. Por favor refiérase a la sección “Elección del abrasivo adecuado según el trabajo” (p. 25), para obtener mayor información en cuanto a la elección del grano.

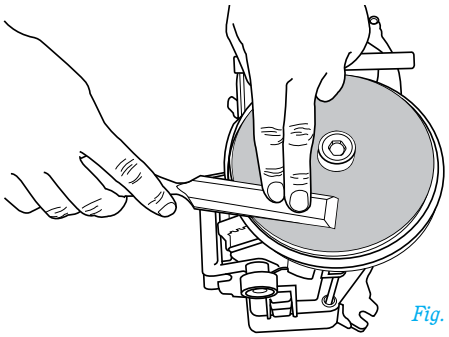


Fig. 4-2

PASO 4

Apoye por completo la parte posterior de la herramienta en la parte superior de la muela utilizando el método de dos manos, a pulso. IMPORTANTE: Coloque la herramienta sobre el abrasivo apoyando primero el talón. ¡No afile o redondee el borde cortante! **Consulte la fig. 4-2.**

PASO 5

Coloque la herramienta a afilar cara arriba (con el bisel hacia arriba), en la abertura de afilado sobre el abrasivo para pulir.

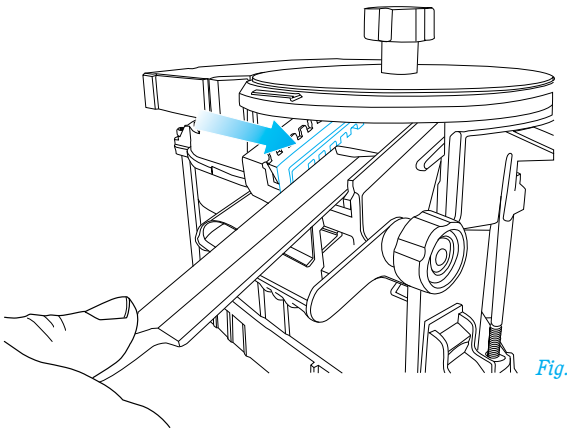


Fig.4- 3

PASO 6

Mueva la defensa ligeramente contra la herramienta utilizando la perilla de alineación de la defensa a la derecha de la abertura. Deje la defensa lo suficientemente holgada para que la herramienta pueda deslizarse entre la defensa y la guía.. **Consulte la fig. 4-3.**

PASO 7

Deslice la herramienta (con el bisel hacia arriba), en la abertura de afilado entre la defensa y la guía. Consulte la fig. 4-4. Ponga en contacto con la muela durante 1-2 segundos (no más), y luego retire la herramienta de la muela, asegurándose de mantener la parte posterior de la herramienta totalmente apoyada sobre el abrasivo para pulir. Es importante retirar el borde cortante al menos hasta la mitad sobre el abrasivo para pulir, a fin de eliminar cualquier reborde que pudiera hab-

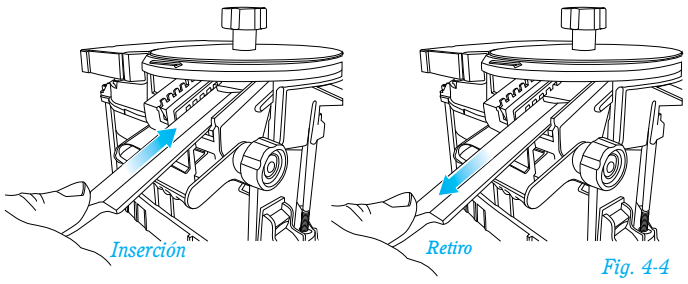


Fig. 4-4

erse generado. Repita el proceso de rectificación por inserción y retiro aproximadamente 10 veces hasta haber eliminado los daños sufridos en el borde cortante y haber obtenido un acabado uniforme.

PASO 8

Repita el proceso de rectificación por inserción y retiro utilizando las opciones de grano más finos hasta que haya obtenido el acabado o el afilado deseado en la herramienta. Para un acabado óptimo utilice todos los granos suministrados. Realice un afilado y micro biselado si lo desea.

5 Elección del abrasivo adecuado según el trabajo

P120	equivalente a 127 µ (micrón)	para uso en herramientas dañadas o astilladas
P400	equivalente a 35 µ (micrón)	para uso en herramientas casi afiladas que sólo requieran un retoque
P1000	equivalente a 18 µ (micrón)	para afilar finamente una herramienta
Micro-Mesh™ 3600	equivalente a 6 µ (micrón)	para afilar una herramienta

Sobre la tecnología de los abrasivos WORK SHARP®

Acabado

- Los discos abrasivos recubiertos comienzan siendo planos y se mantienen de esa forma. (Las ruedas de molienda se utilizan en piedra y la mayoría de los sistemas mecánicos requieren rectificado para mantener aplanada la muela.)
- Los abrasivos de óxido de aluminio y óxido cerámico tratados al calor proporcionan un acabado afilado superior en piedras de aceite y agua sin tantas complicaciones.
- Los abrasivos de alta calidad, categoría P, proporcionan una altura de afilado constante y un acabado más liso en las superficies que las ruedas de molienda y abrasivos con recubrimiento tradicionales. (A medida que las ruedas de molienda se desgastan, suelen redondear los bordes/esquinas de las herramientas. A medida que las partículas abrasivas se desgastan, las capas se separan, dejando expuestas nuevas partículas pero siempre a una profundidad distinta.)
- El tamaño del grano está diseñado para proporcionar un afilado y un acabado óptimo en cada etapa del proceso. (Los usuarios interesados en obtener un borde “afilado para usos múltiples” encontrarán que los granos más gruesos y rápidos ofrecen un desempeño excepcional sin necesidad de afilar.)

Velocidad

- La selección de abrasivos viene integrada al diseño de la transmisión y al sistema de enfriamiento de **WORK SHARP®** para proporcionar la mayor velocidad de eliminación de material, al tiempo que minimiza el riesgo de sobrecalentamiento del acero de las herramientas.
- La abertura de afilado incluye un abrasivo de pulido que proporciona mayor control de rebordes y permite el reafilado en un solo paso.
- Muelas de dos caras y abrasivos estándar facilitan la tarea de cambiar entre abrasivos gruesos y finos. (No es necesario volver a graduar la muela simplemente para cambiar entre abrasivos gruesos y finos. No requiere una selección costosa de muelas o discos especiales.)

Simplicidad

- Acepta adhesivo con reverso de PSA estándar de 150 mm o 6 pulgadas (15,2 cm) disponible en el mercado. (No es necesario adquirir costosos adhesivos o muelas especiales.) Los granos más gruesos se encuentran disponibles en la mayoría de las tiendas de ferretería/carpintería. Los granos más finos se encuentran fácilmente en cualquier tienda de suministros de pintura automotriz.)
- La vida del disco abrasivo puede extenderse significativamente limpiándolo con regularidad utilizando el limpiador de discos suministrado (barra de crep). Simplemente frote la barra de crep sobre la superficie de la muela para eliminar cualquier aglomeración o acumulación en el abrasivo.

Beneficios del óxido cerámico	*Beneficios del óxido de aluminio*
• Máxima velocidad de corte	• Mayor velocidad de corte
• Corte en frío	• Acabado consistente
• Máxima duración	• Mayor vida
• Máxima resistencia a la carga	• Soporte de carga reducido

CAMI (EE.UU.) Malla individual	FEPA (Europa) “P”	Micro Mesh	Micrón µ
80	P80		197
100			141
120	P120		127
	P150		97
150			93
180	P180		78
220			66
	P220		65
	P240		58
240			53
	P280		52
	P320		46
280			44
	P360		40
320			36
	P400		35
	P500		30
360			28
	P600		25
400		1500	23
	P800		21
500	P1000		18
600		1800	16
	P1200		15
800	P1500		12
		2400	11
	P2000		10
1000			9
	P2500		8.5
1200		3200	6.5
1350		3600	6
1500		4000	3
		6000	2
		8000	1.2

6 Afilado de herramientas con borde recto

☛ Consejo profesional: Afile incluso herramientas nuevas

Es indispensable que afile una herramienta nueva antes de usarla. La mayoría de los fabricantes únicamente desbastan las herramientas y no aplanan adecuadamente la parte posterior o afilan el ángulo de bisel principal. No tiene que aplanar toda la parte posterior, sólo debe aplanar un tercio de la cara posterior del cincel desde el borde cortante hasta el mango. **Consulte la fig. 6-2.** Una vez que haya hecho esto a una herramienta nueva no tiene que repetir el proceso, a menos que la herramienta se haya dañado o haya afilado más de un tercio de la parte posterior que ya había aplanado. Para lograr un mejor desempeño de la herramienta y facilitar su uso, una herramienta nueva deberá afilarse hasta aplanar la parte posterior y obtener un borde biselado filoso. Por lo general, las herramientas nuevas vienen recubiertas con una laca o algún tipo de capa protectora endurecida. Para obtener mejores resultados, elimine esta capa con un disolvente de laca o pintura antes de afilar. Esto evitará que los abrasivos se recarguen y requieran un reemplazo prematuro.

☛ Consejo profesional:

Asegúrese de apoyar primero el talón de la herramienta y no el borde cortante, sobre el lado derecho de la muela. Esto asegura que no rebajará material de la parte posterior de la herramienta en el borde cortante, lo cual hace muy difícil afilar hasta lograr un borde filoso. Si accidentalmente rebaja material de la parte trasera del cincel en el borde cortante, deberá continuar amolando hasta aplanar la parte posterior de la herramienta y corregir el daño. Tal vez tome mucho tiempo realizar esta tarea, pero es crucial para lograr un borde cortante filoso.

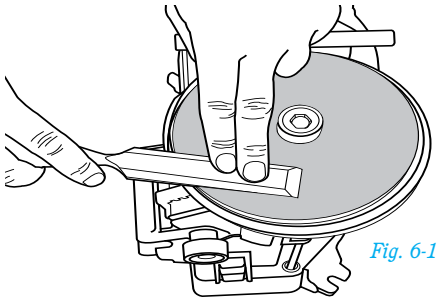


Fig. 6-1

PASO 1 • Aplane la parte posterior de la herramienta

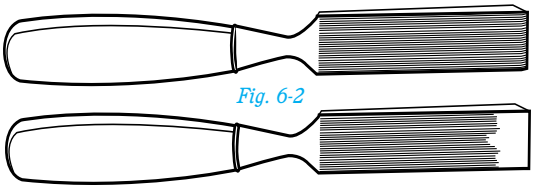


Fig. 6-2

Monte la muela de abrasivo grueso con P120 cara arriba para aplanar la parte posterior de un cincel o cepillo de carpintero. Encienda la unidad y utilice el método a pulso para aplanar la parte posterior de la herramienta, colocándola cuidadosamente sobre el lado derecho de la muela (de modo que la muela esté girando en dirección opuesta a usted). **Consulte la fig. 6-1.**

PASO 2 • Afile el bisel principal

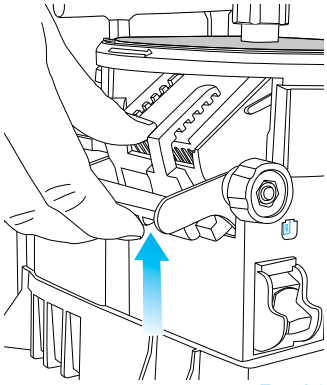


Fig. 6-3

El afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**® tiene la capacidad de afilar repetidamente y con precisión ángulos biselados de 20°, 25°, 30° y 35°. Para cambiar el ángulo de la abertura de afilado, coloque el pulgar en el disipador térmico mientras sujeta la palanca de selección de ángulo de biselado con los dedos. Apriete el pulgar y los dedos para liberar el engranaje dentado con muelle. **Consulte la fig. 6-3.** Corra la abertura de afilado completamente hasta arriba para obtener un ángulo biselado de 20°; mueva un nivel hacia abajo para obtener un ángulo de 25°. Mueva dos niveles hacia abajo para lograr un ángulo de 30°, y completamente hasta abajo para obtener un ángulo de 35°. Suelte el pulgar y los dedos para engranar los dientes a fin de fijar el ángulo seleccionado. Observe por la ventanilla de selección de ángulo biselado a la derecha de la abertura de afilado, al lado de la perilla de alineación de la defensa para consultar el ángulo seleccionado.

Una vez que haya seleccionado el ángulo de la abertura de afilado deseada, puede proceder a ajustar la herramienta en la abertura de afilado. Para hacerlo, coloque la herramienta que va a afilar en la abertura de afilado con la parte posterior hacia abajo (con el bisel hacia arriba), de modo que quede totalmente apoyada sobre la superficie del disipador térmico. La abertura de afilado presenta una guía a cada lado y también una defensa ajustable para garantizar un afilado recto del bisel.

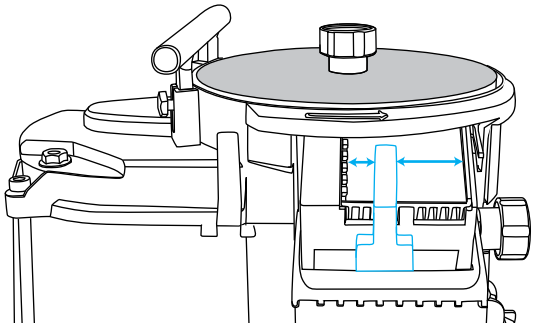


Fig. 6-4

Las herramientas de menos de 1/2 pulgada (1,3 cm) de ancho pueden afilarse en el lado izquierdo de la abertura; en tanto que las herramientas de más de 1/2 pulgada (1,3 cm), deberán afilarse en el lado derecho de la abertura. Consulte la fig. 6-4. Esto se debe a las variaciones de velocidad de la muela sobre puntos distintos de la superficie. El centro de la muela tiene una velocidad superficial más baja y es menos probable que recaliente una herramienta más pequeña.

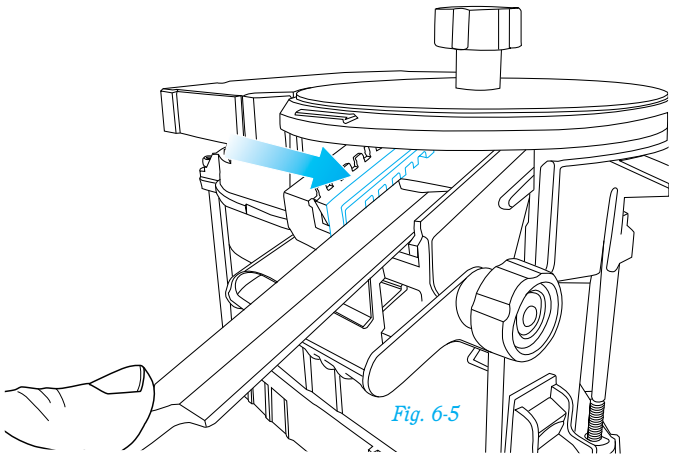


Fig. 6-5

Una vez colocada la herramienta en el lado adecuado de la abertura, mueva ligeramente la defensa contra la herramienta, utilizando la perilla de alineación de la defensa. **Consulte la fig. 6-5.** Deje la defensa lo suficientemente holgada para que la herramienta pueda deslizarse entre la defensa y la guía. Deslice la herramienta (con el bisel hacia arriba) por la abertura de afilado, entre la defensa y la guía para poner en contacto con la muela abrasiva durante 1–2 segundos (la exposición por más tiempo sólo producirá más calor y mayores rebordes). Retire la herramienta de la muela, a no menos de una pulgada (2,5 cm), al tiempo que la mantiene totalmente apoyada y recta sobre el abrasivo para pulir en la abertura de afilado. Este es un paso crucial ya que el abrasivo para pulir en el disipador térmico elimina los rebordes. El mejor método de afilado consiste en la acción de "inserción y retiro"

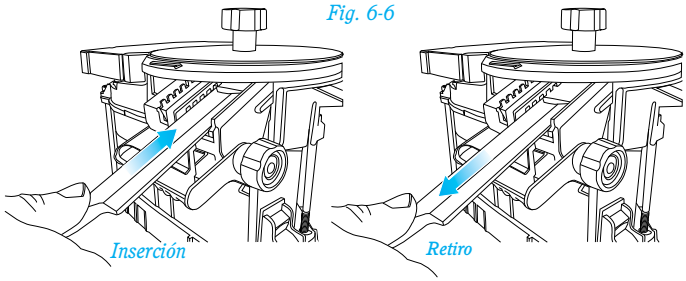


Fig. 6-6

repetida de la herramienta en la abertura de afilado. **Consulte la fig. 6-6.** Esto no solamente minimiza la acumulación de calor en la herramienta que se está afilando, sino que también ayuda a eliminar los rebordes al retirar la herramienta del abrasivo para pulir en la abertura de afilado. El uso de este método de inserción y retiro producirá con mayor rapidez un borde bien afilado. Una vez que haya afilado por completo la parte posterior de la herramienta y el bisel principal (toda la superficie debe tener un acabado amolado uniforme), apague la unidad y cambie la muela abrasiva por una con un grano más fino. Repita los mismos pasos de afilado con granos más finos para eliminar rayones producto del amolado con granos más gruesos. Continúe afilando hasta emplear el grano más fino para lograr mejores resultados.

☛ Consejo profesional: Cree un micro bisel

Si lo desea, ahora puede afilar su herramienta y crear un micro bisel. **Consulte la fig. 6-7.** Por lo general, se crea un micro bisel en una herramienta de corte para minimizar el tiempo que toma volver a afilar el borde cortante después de su uso y proporciona un borde cortante más resistente. Como beneficio adicional, un micro bisel extenderá la vida de sus abrasivos ya que estará reafilando un área mucho más pequeña cada vez. Utilice la guía de ángulos micro biselados que se presenta a continuación para crear un micro bisel de manera rápida y fácil.

Fig. 6-7

- Utilice la muela abrasiva P1000 con la superficie cara abajo para afilar el micro bisel
- Sólo tiene que poner en contacto con la muela muy brevemente para crear el micro bisel
- Si afiló a 20°, realice el micro bisel en la abertura de afilado a 25°
- Si afiló a 25°, realice el micro bisel en la abertura de afilado a 30°
- Si afiló a 30°, realice el micro bisel en la abertura de afilado a 35°

PASO 3 • Reafilado de herramientas

Los pasos para reafilar una herramienta son fundamentalmente los mismos que los de las instrucciones para herramientas nuevas descritos anteriormente. La diferencia es que quizás no tenga que aplanar nuevamente la parte posterior de la herramienta, dependiendo de cuán dañada esté, y no tendrá que comenzar afilando con los granos más gruesos. Si la herramienta no se encuentra visiblemente desgastada o dañada, empiece con la muela abrasiva más fina. O, si ha creado un micro bisel de 5° en la herramienta como se describió anteriormente, sólo tendrá que reafilar el micro bisel sobre la superficie abrasiva P1000. Si la herramienta está desgastada o dañada, comience a afilar utilizando granos más gruesos para lograr resultados más rápidamente.

PASO 4 • Esmerilado final de la herramienta

Esmerilado de cinceles, cepillos de carpintería, etc.

El Micro-Mesh™ 3600 es un abrasivo "mullido" de carburo de silicona que proporciona un acabado superior a la hoja de la herramienta. El disco para afilar Micro-Mesh™ suministrado equivale a 6µ (micrón). Para mejores resultados afile la herramienta con los abrasivos proporcionados de al menos P400 y luego P1000 y asegúrese de que el acabado de la superficie quede limpio, uniforme y liso después de afilar sobre el disco P1000.

Para afilar el bisel de su herramienta, monte el disco para afilar Micro-Mesh™ cara abajo y encienda la herramienta. Inserte y retire repetidamente la herramienta al ángulo deseado en la abertura de afilado. Continúe afilando el bisel hasta lograr un acabado consistente.

Para afilar la parte posterior de su herramienta, monte el disco para afilado final Micro-Mesh™ cara arriba en el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP**®. Sujete firmemente la herramienta a afilar y coloque la parte posterior de la herramienta (el talón primero), en el lado derecho de la superficie de afilado a fin de que la muela gire en dirección opuesta a usted. Ponga la parte posterior de la herramienta brevemente en contacto con la superficie de afilado y revise el acabado. Continúe afilando hasta lograr el acabado deseado.

Esmerilado de herramientas de tallar y tornear

Afile sus herramientas de tallar y tornear utilizando la muela Edge-Vision™ que permite visibilidad y el terminal inferior para afilar. Para afilar una herramienta de tallar o tornear, monte la muela Edge-Vision™ con el lado abrasivo orientado hacia abajo. Active la unidad y coloque la herramienta que desea afilar bajo la muela en el terminal inferior para afilar en el lado posterior de la unidad. A medida que la muela gire, mire hacia abajo a través de la muela para ver la herramienta que desea afilar. Lenta y cuidadosamente traiga la herramienta que desea afilar a la superficie de la muela. Ahora debería poder ver el punto exacto de contacto donde el disco abrasivo contacta la herramienta. Afile completamente el talón de la herramienta hasta que logre un acabado consistente. Ahora mueva la herramienta de modo que el punto de contacto para el afilado se encuentre en el borde cortante. Continúe afilando o amolando hasta lograr el acabado o el filo deseado.

Accesorios opcionales para esmerilar de su afilador WORK SHARP®

- **El juego de accesorios en cuero para afilar WORK SHARP® viene** con un disco de cuero de 150 mm de alta calidad fijado a una muela de vidrio templado y un compuesto para afilar de óxido de cromo.
- **El juego de accesorios de medios para afilar WORK SHARP® viene** con Micro-Mesh™ 3600 (6µ micrón) y Micro-Mesh™ 6000 (2µ micrón) con revestimiento posterior de PSA.
- **El juego de accesorios de medios acanalados WORK SHARP® viene** con una pieza acanalada de Micro-Mesh™ 3600 que se encaja directamente en la muela Edge-Vision™. Esto le permitirá afilar herramientas hasta lograr un acabado tipo espejo utilizando la muela Edge-Vision™ que permite visibilidad.

7 Afilado superior a pulso

PASO 1 • Monte el soporte superior para herramientas

Monte el soporte superior para herramientas como se muestra en la página 23.

PASO 2 • Seleccione el alto del soporte superior para herramientas a fin de determinar el ángulo

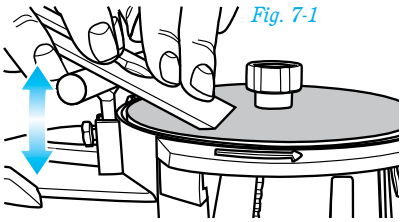


Fig. 7-1

El alto del soporte para herramientas por encima la muela y la proyección del soporte para herramientas determinan el ángulo del bisel a afilar. Coloque la herramienta a afilar sobre el soporte para herramientas y sobre la superficie de la muela abrasiva. Asegúrese de que el bisel quede totalmente plano sobre la superficie de la muela abrasiva. Suba o baje el soporte superior para herramientas a fin de determinar el ángulo de biselado apropiado. **Consulte la fig. 7-1.** Verifique que el soporte para herramientas esté a nivel utilizando un nivel común. Una vez que haya determinado el alto deseado para el soporte para herramientas, y lo haya nivelado, apriete los dos tornillos de mano para fijar el soporte para herramientas. No apriete en exceso.

PASO 3 • Afilado

Una vez que haya determinado la altura del soporte para herramientas y la proyección de la herramienta, simplemente coloque la herramienta en el lado derecho del soporte para herramientas y ponga en contacto con la superficie de la muela mientras tenga encendida la unidad. De modo similar a las instrucciones para afilar biseles con la abertura de afilado, empiece con la muela abrasiva con grano más grueso para herramientas dañadas o herramientas que tengan que afilarse para lograr ángulos nuevos. Para herramientas que tenga que afilar, empiece con abrasivos con grano más fino. Por favor refiérase a la sección “Elección del abrasivo adecuado según el trabajo” (p. 25), para obtener mayor información en cuanto a la elección del grano. Trabajar en el lado derecho del soporte para herramientas le permite afilar con la muela girando en dirección opuesta a usted. Esta es la mejor posición del soporte para herramientas para lograr el mejor control durante el proceso de afilado. Este método de afilado también crea un reborde en el filo de la herramienta, de modo que tendrá que retocar la parte posterior de la herramienta que está afilando sobre la superficie de la muela abrasiva para eliminar los rebordes.

☛ Consejo professional:

Tenga cuidado de no amolar con mucha intensidad ya que esto generará calor en la herramienta que está afilando. Si la herramienta que está afilando se torna caliente al tacto, simplemente deje de afilar por un momento hasta que la herramienta se enfríe. Esto ayudará a evitar daños a la hoja de la herramienta.

8 Afilado inferior a pulso con muela Edge-Vision™ con visibilidad

Las siguientes instrucciones detallan cómo utilizar la muela Edge-Vision™ para afilar herramientas de tallado y torneado.

PASO 1 • Seleccione el abrasivo adecuado

Para herramientas de tallar

Estas herramientas deben afilarse utilizando la muela Edge-Vision™ y los abrasivos suministrados y realizar un afilado final utilizando la muela para afilar Micro-Mesh™. Precaución: el uso de un abrasivo muy grueso en herramientas más pequeñas puede ocasionar que la herramienta se recaliente. Si una herramienta ha sufrido daños en el borde cortante o necesita afilarla para un fin específico, comience con una muela abrasiva más gruesa y afile hasta eliminar la parte dañada o haber logrado la forma deseada. Luego continúe utilizando un medio acanalado con un grano más fino para reafinar el borde cortante y rematar la superficie. Utilice el afilador Micro-Mesh™ para pulir la herramienta hasta lograr el acabado deseado.

Para herramientas de tornear

Las herramientas de tornear toleran mejor un amolado grueso y no necesitan afilarse hasta lograr un acabado tipo espejo. En estos tipos de herramientas se pueden lograr resultados de afilado funcionales utilizando abrasivos acanalados más gruesos.

PASO 2 • Coloque el abrasivo acanalado sobre la muela Edge-Vision™

Si aún no ha colocado el abrasivo acanalado sobre la muela Edge-Vision™, refiérase a las instrucciones en la página 23. Pueden utilizarse abrasivos estándar de 6 pulgadas (15,2 cm) sobre la muela Edge-Vision™. Deberá recortar.

PASO 3 • Monte la muela acanalada

La muela Edge-Vision™ se monta sobre la unidad del mismo modo que las muelas de vidrio templado. Monte el abrasivo PSA siempre con la cara hacia abajo. Con la muela Edge-Vision™ montada de forma segura y la unidad activada, debería poder ver claramente a través de la muela ranurada para afilar herramientas de labrado y torneado bajo la rueda. También se puede utilizar la luz estándar del taller o una luz focalizada para alumbrar sobre la muela ranurada mientras esté en uso a objeto de mejorar la visibilidad del borde cortante.

PASO 4 • Afilado a pulso de herramientas curvas utilizando la muela Edge-Vision™

Con la muela Edge-Vision™ debidamente instalada puede comenzar a afilar sus herramientas curvas de tallar y tornear. Oriente la máquina de modo tal que la parte posterior de la misma quede frente a usted y pase el interruptor de electricidad de la unidad **WORK SHARP®** a la posición de encendido "on". **Consulte la fig. 8-1.** Acérquese lenta y cuidadosamente a la unidad **WORK SHARP®** con la herramienta que va a afilar y colóquela. Si observa a través de la muela Edge-Vision™ debería poder ver la herramienta que va a afilar. Acérquese lentamente a la muela con la herramienta que va a afilar y coloque el talón de la herramienta sobre la superficie abrasiva. Cuando mire por la muela Edge-Vision™ debería de poder ver el punto de contacto exacto entre la muela y la herramienta a afilar. Mueva lenta y cuidadosamente la herramienta que va a afilar sobre el abrasivo a fin de afilar todo el talón del bisel. Ahora ruede cuidadosamente la superficie a afilar hasta el borde cortante. Continúe así hasta que haya afilado todo el borde cortante. **Consulte la fig. 8-2.** Deje de afilar una vez que la herramienta tenga un borde con el cual se sienta satisfecho. Si lo desea, también puede montar la muela Micro-Mesh™ para afilar hasta lograr un bruñido de espejo en las herramientas.

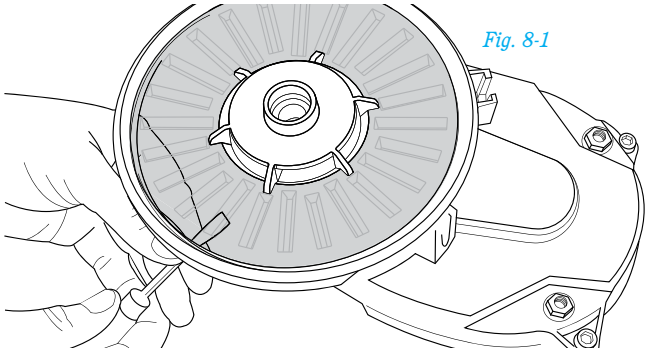


Fig. 8-1

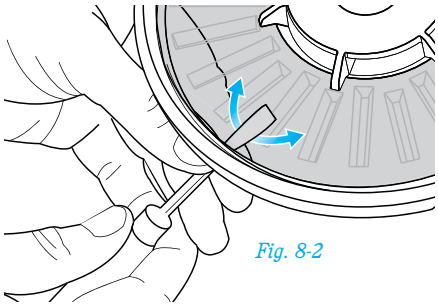


Fig. 8-2

☛ Consejo profesional:

Utilice un marcador indeleble para marcar el borde de la herramienta que desea afilar. Mientras afila podrá ver cómo el abrasivo elimina la marca de tinta. Cuando haya eliminado por completo la tinta, su herramienta estará afilada.

PASO 5 • Esmerilado del borde interno del bisel

Después de afilar el lado biselado de una herramienta curva deberá eliminar los rebordes creados en el borde interno de la herramienta. Para hacerlo puede utilizar una piedra deslizante muy fina en forma de cono (disponible en cualquier tienda o catálogo de materiales de carpintería), o una espiga envuelta en un abrasivo muy fino de al menos P1000.

9 Mantenimiento del afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP®

Después de haber afilado tan sólo algunas pocas herramientas se acumularán residuos en el banco de trabajo y también debajo de la muela de vidrio. Las partículas del amolado propician el desgaste de la abertura de afilado y posiblemente pueden contaminar los abrasivos de grano más fino, de modo que la limpieza frecuente puede añadir tiempo de vida a la máquina y los abrasivos. Antes de limpiar o realizar mantenimiento, **asegúrese de desconectar el afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP®.**

Limpieza del afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP®

Una vez que el afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP® esté desconectado retire la muela de vidrio para dejar al descubierto la parte superior de la unidad y la abertura de afilado. Elimine los residuos acumulados en el área de la muela y de la abertura de afilado utilizando un cepillo y colocándolos en un envase desechable. Elimine las partículas de polvo con un cepillo pequeño y seco. Deseche el polvo del amolado y el envase de manera apropiada y segura para el ambiente. Utilizando un paño seco o un cepillo suave, limpie la abertura de afilado para eliminar residuos producto del afilado que puedan haberse acumulado.

▲ Consejo de seguridad importante

ASEGÚRESE QUE LOS RESIDUOS NO ESTÉN CALIENTES O ARDIENTES, ¡YA QUE PUEDEN OCASIONAR UN INCENDIO!

Limpieza del abrasivo PSA durante o después del proceso de afilado

Teniendo el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®** enchufado y encendido, utilice la barra de crep para limpiar el abrasivo. Comience por el centro de la muela en el lado derecho (con la muela en dirección opuesta a usted), y aplique la barra de crep aplicando una ligera presión. Manteniendo una presión ligera y constante sobre la muela con la barra de crep, lleve lentamente la barra de crep hacia el borde externo de la muela. **Consulte la fig. 9-1.** La limpieza frecuente del abrasivo permitirá no solamente que corte más rápidamente y tenga mayor duración, sino que también mantendrá limpio su ambiente de trabajo.

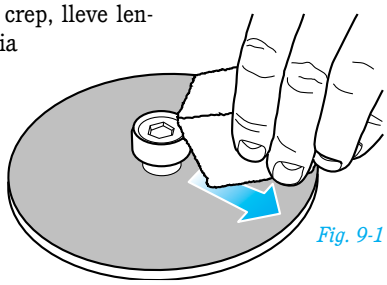


Fig. 9-1

Cómo determinar si necesita reemplazar el abrasivo de 150 mm o 2 pulgadas (5,1 cm)

La selección de abrasivos suministrados con el afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®** están diseñados para proporcionarle el mejor afilado disponible. Hemos incluido abrasivos de óxido cerámico y óxido de aluminio de larga duración y para amolado en frío que le proporcionan resultados duraderos. Sin embargo, eventualmente se desgastarán. Tal vez deba cambiarlos si:

- Al afilar una herramienta le toma considerablemente más tiempo lograr buenos resultados
- El abrasivo está "cargado" y no puede limpiarlo más
- Hay una fisura, arruga o agujero en el abrasivo

- Se ha contaminado por acción de un grano más grueso
- Hay una burbuja o una protuberancia debajo del abrasivo en la muela de vidrio

Para obtener mejores resultados, utilice los juegos de abrasivos **WORK SHARP®** de reemplazo. **WORK SHARP®** recomienda los tipos de abrasivos de óxido cerámico y de aluminio porque producen un acabado superior con relación a las piedras de aceite y agua, y sin tantas complicaciones. Asimismo, el tamaño del grano ha sido diseñado para proporcionar un afilado y un acabado óptimo en cada etapa del proceso de afilado.

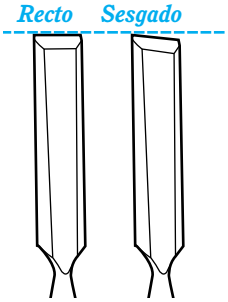
Sin embargo, si lo desea, puede utilizar también cualquier abrasivo estándar PSA de 6 pulgadas (15, 2 cm), disponible en su ferretería local o distribuidor de herramientas. Deberá recortar los abrasivos estándar de 6 pulgadas (15,2 cm), para adaptarlos a las muelas de vidrio templado de 150 mm. O, también puede utilizar una lámina estándar de 8 × 11 pulgadas (20,3 × 27,9 cm) de su lija preferida y cortarla a la medida. Rocíe primero el reverso del abrasivo con un adhesivo en aerosol y seguidamente coloque la muela de vidrio sobre la lija. Marque y recorte la lámina de lija siguiendo la forma de la muela.

Comuníquese con la tienda o el distribuidor donde adquirió el afilador de herramientas de carpintería WORK SHARP®, o comuníquese directamente con WORK SHARP® en www.worksharptools.com, para adquirir juegos de abrasivos de reemplazo.

10 FAQ Preguntas frecuentes

Problema

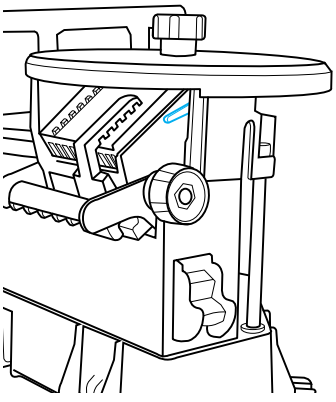
El borde del bisel no está recto



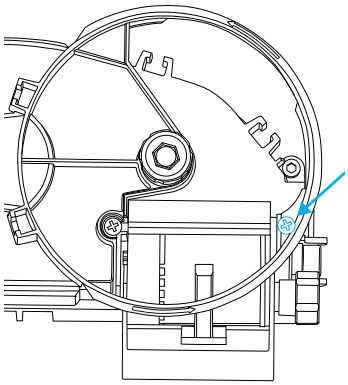
Solución

El borde del bisel de la herramienta está sesgado. Puede ajustar la leva cónica para rectificarlo.

El afilador de herramientas de carpintería **WORK SHARP®** tiene la capacidad de rectificar el sesgado del borde del bisel de una herramienta. La unidad viene predeterminada de fábrica para proporcionarle un borde recto a su herramienta. Si el borde cortante de su herramienta no queda perfectamente recto después de afilarlo, puede ajustar la leva cónica de la abertura de afilado para hacer que la abertura quede a nivel. (NOTA: El ajuste de la leva cónica no ha sido diseñado para crear o restaurar el borde biselado de un cincel sesgado. Se ha diseñado para permitir el ajuste de la abertura de afilado a fin de garantizar bordes biselados rectos.) Para hacerlo, siga los siguientes pasos:



Palanca de ajuste de la leva cónica

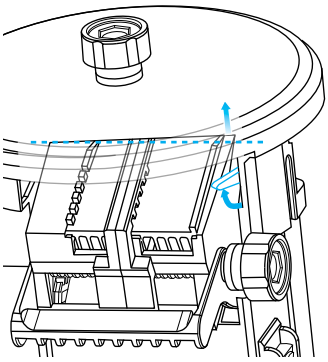


Perno de fijación de la leva cónica

PASO 1. Retire la muela de vidrio de la unidad.

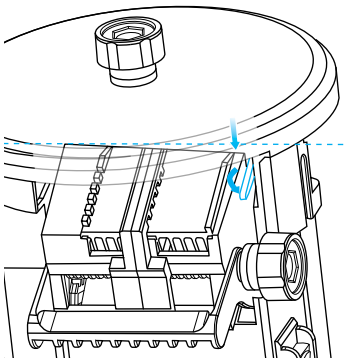
PASO 2. Localice la leva cónica de ajuste y el perno de fijación de la leva cónica en el lado derecho de la abertura de afilado.

PASO 3. Afloje el perno de fijación de la leva cónica, no lo saque.



Leva hacia arriba

Eleva el lado derecho de la abertura



Leva hacia abajo

Hace descender el lado derecho de la abertura

PASO 4. Coloque la palanca de ajuste de la leva cónica de acuerdo al sesgo deseado.

PASO 5. Apriete cuidadosamente con las manos el perno de fijación de la leva cónica. No apriete en exceso ya que podría dañar la superficie de la rosca en la parte superior del cárter.

PASO 6. Afile su herramienta y compruebe que esté recta. Ajuste nuevamente si lo desea.

Problema

No se afila toda la cara biselada

Solución

- No se está afilando con el mismo ángulo de biselado utilizado anteriormente en la herramienta.
- No se ha terminado de afilar todavía. Utilice un grano más grueso para eliminar material más rápidamente.
- La herramienta que está afilando no está totalmente plana sobre el disipador térmico durante el proceso de afilado.
- La defensa de la abertura de afilado no está ajustada contra la herramienta lo cual permite que la herramienta se mueva en la abertura.

Problema

Acumulación excesiva de calor

Solución

- Se está colocando la herramienta contra el disco abrasivo por mucho tiempo.
- Se está aplicando demasiada presión contra el disco abrasivo durante el proceso de afilado.
- Debe limpiar o cambiar el abrasivo.
- Las herramientas más pequeñas deberán afilarse en el lado izquierdo de la abertura, aplicando una ligera presión y menos tiempo de afilado.

Problema

El micro bisel se crea en el talón del bisel, no en el borde cortante

Solución

Ha seleccionado el ángulo equivocado para el micro bisel. Deberá realizar el micro bisel utilizando un ángulo más inclinado (mayor) que el ángulo seleccionado inicialmente para lograr un micro bisel. Por ejemplo, si afiló el cincel a un bisel de 25° e intentó crear un micro bisel a 20°, amolará el talón del borde del bisel, no el borde cortante. Refiérase a los detalles para crear micro biseles en la página 27.

Problema

La defensa de la abertura de afilado se siente muy apretada

Solución

La defensa de la abertura de afilado viene apretada para evitar que se deslice. Sin embargo, los residuos producto del afilado pueden contaminar la superficie roscada de la defensa de la abertura y crear demasiada fricción durante el uso. Limpie la superficie roscada expuesta con un cepillo suave para eliminar los restos de granos o contaminantes. Si la fricción excesiva persiste, utilice únicamente una pequeña cantidad de aceite o lubricante sintético en aerosol para lubricar la superficie roscada. No aplique demasiado lubricante ya que esto hará que se acumule mayor cantidad de residuos y puede producir el desgaste prematuro de la rosca.

Problema

No se pueden eliminar la configuración del grano de afilamiento de la herramienta

Solución

- Se ha omitido uno de los tipos de abrasivos en el proceso de afilado. Utilice cada uno de los granos proporcionados para obtener mejores resultados.
- No ha utilizado cada grano por el tiempo necesario durante el proceso de afilado. Asegúrese de haber eliminado todas las marcas de grano del abrasivo anterior antes de pasar a utilizar el grano siguiente más fino.
- Se debe limpiar o reemplazar el abrasivo.

Problema

El proceso de afilado toma un tiempo excesivamente prolongado

Solución

- El abrasivo PSA debe reemplazarse o limpiarse utilizando la barra de crep.
- La herramienta que se está afilando se encuentra excesivamente dañada y debe remodelarse o volverse a amolar utilizando un abrasivo P80 o P120.

Problema

Vibración excesiva

Solución

- La muela de vidrio está dañada. DETÉNGASE INMEDIATAMENTE e inspeccione la rueda de vidrio para comprobar si está dañada.
- La unidad **WORK SHARP**® no está colocada firmemente sobre un banco o área de trabajo. Sujete a un banco de trabajo utilizando las lengüetas para montaje para lograr un mejor desempeño y mayor estabilidad.
- Si la vibración excesiva continúa, comuníquese con un representante de servicio al cliente para obtener instrucciones.

Problema

La abertura de afilado cae al estar bajo presión

Solución

- Los dientes de engranaje de la abertura de afilado no están alineados adecuadamente. Observe la abertura de selección del ángulo en el lado derecho de la herramienta, cerca de la perilla de la defensa, para asegurarse de que el ángulo seleccionado se encuentre completamente engranado.
- Se está aplicando demasiada presión hacia abajo durante el proceso de afilado. No aplique fuerza excesiva.
- Por favor, si el problema persiste comuníquese con un representante de servicio al cliente para obtener instrucciones.

Problema

La herramienta no está afilada

Solución

- La parte posterior de la herramienta no está plana sobre el borde cortante.
- No se ha afilado completamente el bisel hasta el borde cortante.
- Se ha generado un reborde en el filo cortante. Repita el método de rectificación por inserción y retiro para obtener mejores resultados.
- No se han eliminado todavía las marcas de los granos anteriores (más gruesos). Siga el criterio de selección de granos.

Problema

La herramienta no se mantiene afilada

Solución

- La herramienta ha sido afilada a un ángulo muy pequeño para la aplicación. Pruebe con un ángulo de biselado mayor (más resistente).
- No eliminó el reborde del filo cortante. Repita el método de rectificación por inserción y retiro para obtener mejores resultados.
- Pruebe crear un micro bisel en su herramienta para lograr un borde cortante más duradero.
- Las herramientas elaboradas en aceros más suaves no retienen bordes por mucho tiempo y necesitan afilarse con mayor frecuencia.

Para soporte técnico

1-800-418-1439 (línea gratis en EE.UU. y Canadá únicamente)
1-541-552-1301

Por favor llame entre las 6:00 AM–3:30 PM hora del Pacífico.

Garantía

Garantía por 2 años en todos los componentes de **WORK SHARP®**;
excluyendo la muela de vidrio, la barra crep, y los abrasivos

Garantizamos que su **WORK SHARP®** estará libre de defectos debidos a mano de obra o diseño por dos años a partir de la fecha de compra. Si su **WORK SHARP®** no funciona o tiene algún otro problema operativo, comuníquese con el servicio técnico de **WORK SHARP®** al:

1-800-418-1439

(línea gratis en EE.UU. y Canadá únicamente)

1-541-552-1301

Por favor llame entre las 6:00 AM–3:30 PM hora del Pacífico.

No devuelva este producto a la tienda donde lo compró. No intente darle servicio o realizar reparaciones distintas a las sugeridas por un representante de servicio técnico de **WORK SHARP®** (RST). Durante el período de garantía **WORK SHARP®** reparará o reemplazará este producto a su discreción, sin cargos adicionales y reembolsará los gastos de franqueo o envío por UPS terrestre estándar, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Se proporcione copia del recibo de venta.
2. El producto se haya utilizado para los fines para los cuales fue creado según se describe en las instrucciones de funcionamiento y no ha sido maltratado o manipulado inadecuadamente.
3. No se ha desarmado el producto y no se ha intentado darle servicio o realizar reparaciones distintas a las sugeridas por un RST de **WORK SHARP®**.
4. El número de autorización de devolución de mercancía (RGA #, por sus siglas en inglés) (asignado por el RST de **WORK SHARP®**), está escrito en la etiqueta de envío.

Por favor asegúrese de empacar los artículos de modo tal que evite que se produzcan mayores daños durante el envío. Envíe por medio de un servicio de despacho que permita el rastreo del paquete y asegúrelo debidamente. No se aceptarán pagos contra entrega. No se reembolsarán cargos de envío no aprobados.

Complete y envíe por correo el registro de la garantía y la encuesta del cliente en la caja de **WORK SHARP®**, o regístrese en línea en:

www.worksharptools.com

Por favor complete la siguiente información y guarde para sus archivos.

Número de serial de **WORK SHARP®**:

_____ _____ _____

Fecha de compra:

_____ / _____ / _____

Comprado en:

_____

WORK SHARP®

The Wood Tool Sharpener

Merci

Merci d'avoir acheté l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®. En tant que président de cette société, je suis très enthousiaste et fier de vous offrir ce produit innovant de qualité. Je suis de même fier des personnes travaillant au sein de Professional Tool Mfg. LLC qui se consacrent à la création, la commercialisation et la fabrication d'excellents produits.

Chez ProTool, nous nous efforçons de rendre chaque expérience d'affûtage facile, rapide et efficace. Je suis convaincu que vous trouverez la performance et la précision que vous attendez dans ce système d'affûtage de haute qualité. Avec cette nouvelle approche d'affûtage, vous pouvez désormais aiguiser vos outils à bois plus rapidement et sans la saleté d'un système à eau. Il fonctionnera à chaque fois.

Si vous avez des questions, des suggestions ou si vous avez besoin d'aide avec votre affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®, veuillez nous contacter. Nos représentants du service à la clientèle sont là pour vous aider. Nous supportons ce que nous construisons et apprécions ce que vous avez à dire!

Bien que nous croyions que vous saurez manipuler votre outil **WORK SHARP**® intuitivement, veuillez lire ce guide de l'utilisateur pour garantir les résultats supérieurs désirés. Nous avons inclus quelques conseils d'affûtage que vous jugerez sans doute pratiques. Veuillez visiter notre site internet sur **www.worksharptools.com**.

Vous y trouverez :

- Des démonstrations de toutes les manipulations avec tous les angles de vue et les sons, conduisant à l'affûtage réussi de l'outil
- Des copies du guide de l'utilisateur à télécharger
- L'enregistrement à la garantie
- Numéros de service et coordonnées

Encore merci d'avoir acheté l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®. Bénéficiez de sa performance, sa qualité et sa précision. Et rappelez-vous, pour bien travailler, travaillez aiguisé!

Hank O'Dougherty
Président, Professional Tool Mfg., LLC
Fabricant de **WORK SHARP**®, ***Drill Doctor***®, and **DAREX**®

Table des matières

English *1*

Español 17

Un message du Président de ProTool 33

Table des matières 33

Sécurité 34

Apprenez à connaître votre outil et liste de contrôle des pièces détachées 37

Accessoires disponibles 38

Assemblez votre outil 39

Guide de démarrage rapide 40

Choisissez le bon abrasif pour le travail 41

Affûtage d'outils à bords droits 42

Affûtage à main levée sur le côté supérieur 44

Affûtage à main levée sur le côté inférieur avec roue transparente Edge-Vision™ 44

Entretien 45

Foire aux questions sur le dépannage 46

Support technique 47

Garantie 47

Technologie WORK SHARP®—Créer le tranchant

Précision

Les réglages d'angle de biseau rigide et la came d'inclinaison fournissent un positionnement précis de l'orifice d'affûtage. Le biseau et la géométrie de biais ne sont pas affectés par le diamètre de la roue, la taille du burin ou le réglage de l'utilisateur.

Vitesse

Le refroidissement par air forcé permet des taux de retrait de matériau plus élevés sans affecter la dureté de l'acier. La vitesse de surface des systèmes conventionnels à sec est limitée par l'accumulation de chaleur dans l'outil et la vitesse de surface des systèmes à eau est limitée par les éclaboussures de l'eau sur la roue.

Le modèle **WORK SHARP**® permet de réaffûter rapidement un burin neuf ou endommagé, et de roder rapidement un surbiseau. Les angles de biseau précis s'installent dans l'orifice d'affûtage, et non dans un dispositif de fixation ou de serrage, si bien qu'il est facile de changer d'angles simplement et rapidement.

Simplicité

Réglage simple. Il suffit d'installer l'angle et d'affûter. Pas de calibrage requis pour changer le diamètre de la roue. Pas de mesure requise pour régler la position et l'angle de l'outil.

Meulage grossier pour une mise en forme rapide et un rodage microfin dans un orifice. Il n'est pas nécessaire de changer de fixation ou de roue, ni de passer à un affûtage manuel pour garantir un bord tranchant comme un rasoir.

Répétabilité

La répétabilité du système permet à l'utilisateur d'aiguiser de nombreux outils en combinant tout angle et type d'abrasif sans réglage supplémentaire. La plupart des systèmes conventionnels requièrent un serre-joint ou un réglage de l'utilisateur qui exige l'affûtage d'un outil à la fois car le réglage ne peut se répéter exactement.

Mises en garde et précautions de sécurité

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce guide de l'utilisateur avant de manipuler l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®.

Installation / Assemblage

- Déballez avec soin l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® et placez-le sur une table ou un établi. Vérifiez qu'il n'y a pas eu de dommages lors du transport. Vérifiez le matériel d'emballage pour s'assurer qu'il ne manque pas de pièces. Consultez le guide de l'utilisateur pour le diagramme d'identification des pièces.
- L'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® doit être placé sur une table stable et plate pour effectuer l'assemblage.
- Connectez à une prise correctement câblée afin d'éviter un choc électrique.

Précautions

LES INCENDIES PEUVENT CAUSER DES DÉCÈS, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES AUX BIENS! Pour réduire les risques de décès, de blessures et de dommages aux biens, lire, comprendre et respecter ces instructions de sécurité. S'assurer que l'opérateur de la meule et toute personne se trouvant dans la zone de travail comprennent et respectent ces instructions de sécurité également. Ne pas oublier que les travaux d'affûtage produisent des étincelles et des débris de métal brûlants pouvant causer des incendies, brûler la peau et blesser les yeux.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT CAUSER LA MORT! Réduire les risques de blessures graves, voire mortelles, dues aux chocs électriques. Lire, comprendre et respecter les instructions de sécurité suivantes. S'assurer que toute personne utilisant cet affûteur ou toute personne se tenant dans la zone d'affûtage comprend et respecte ces instructi ons de sécurité.

LES DÉBRIS D'AFFÛTAGE PEUVENT BLESSER LES YEUX ET BRÛLER LA PEAU! Réduire les risques de blessures dues aux débris d'affûtage. Lire, comprendre et respecter les instructions de sécurité suivantes. S'assurer que toute personne utilisant cet affûteur ou toute personne se tenant dans la zone d'affûtage comprend et respecte ces instructions de sécurité.

CHOCS ÉLECTRIQUES

MISE EN GARDE Les chocs électriques peuvent provoquer des blessures mortelles! Lire, comprendre et respecter TOUTES les instructions de sécurité.

- ÉVITER LE CONTACT CORPOREL AVEC DES SURFACES MISES À LA TERRE OU À LA MASSE (par exemple, les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières, les réfrigérateurs).
- UTILISER UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE ADÉQUATE. Utiliser uniquement une rallonge électrique à 3 fils avec prises de mise à la terre à 3 fiches et fiches à 3 pôles acceptant la fiche de l'outil. S'assurer que la rallonge est en bon état. Lorsqu'une rallonge est utilisée, veiller à ce que son calibre soit suffisant pour supporter le courant tiré par le produit. Consulter le tableau suivant pour connaître les exigences concernant les calibres de rallonge :

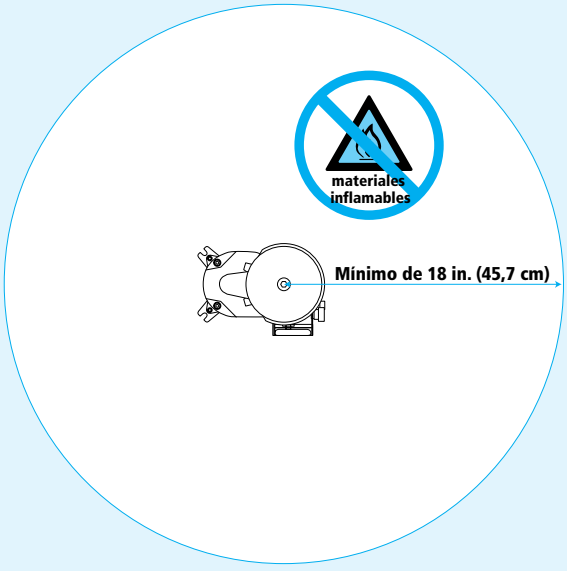
Ampérage		Volts				
Supérieur à	Inférieur ou égal à	120v	7 m	15 m	30 m	45 m
0	6		18	16	16	14

- DÉBRANCHER LES OUTILS. Toujours débrancher l'affûteur d'outils **WORK SHARP**® lors du nettoyage, de l'inspection et du remplacement des accessoires. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le débrancher de l'alimentation secteur. Ne jamais toucher les composants internes de l'affûteur lorsqu'il est en marche ou branché.

PRÉVENTION DES INCENDIES

Les travaux d'affûtage peuvent créer des étincelles et des débris d'affûtage brûlants:

1. La zone de travail doit être maintenue propre et dégagée de toute matière inflammable.
2. L'établi doit être protégé par une protection résistante à la chaleur appropriée pour éviter les incendies ou le roussissement des surfaces.
3. Conserver à portée de main dans la zone de travail un extincteur d'incendies homologué de type et de taille appropriés. L'inspecter régulièrement pour s'assurer qu'il fonctionne bien. Savoir comment utiliser l'extincteur d'incendies.
4. **AVERTISSEMENT : NE JAMAIS** effectuer de travaux d'affûtage en présence de liquides ou de gaz inflammables.



- INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE: en cas de dysfonctionnement ou de pannes, la mise à la terre offre une voie de moindre résistance pour le courant électrique permettant de réduire les risques de chocs électriques. Cet outil est équipé d'un cordon électrique possédant un conducteur de protection et une prise de mise à la terre. La prise doit être branchée dans une prise de courant correspondante installée et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux en vigueur. Une mauvaise connexion du conducteur de protection peut entraîner des risques de chocs électriques. Le conducteur équipé d'une isolation possédant une surface extérieure verte avec ou sans rayures jaunes est le conducteur de protection. Si une réparation ou un remplacement du cordon ou de la prise électrique sont nécessaires, ne pas brancher le conducteur de protection à une borne sous tension. Demander conseil à un électricien qualifié ou au personnel d'entretien si les instructions ne sont pas complètement comprises ou en cas de doute concernant la bonne mise à la terre de l'outil. Réparer ou remplacer immédiatement un cordon endommagé.

- CET OUTIL EST CONÇU POUR UNE UTILISATION SUR UN CIRCUIT POSSÉDANT UNE PRISE DE COURANT SIMILAIRE À CELLE ILLUSTRÉ SUR LA FIGURE A. Cet outil est équipé d'une prise de mise à la terre similaire à celle illustrée sur la Figure A. Un adaptateur provisoire, similaire à celui illustré sur les Figure B et C, peut être utilisé pour brancher la prise à une prise de courant à 2 pôles, comme illustré sur la Figure B, si une prise électrique correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur provisoire ne doit être utilisé que provisoirement en attendant qu'une prise électrique correctement mise à la masse soit installée par un électricien qualifié. La cosse rigide de couleur verte sortant de l'adaptateur doit être branchée à un dispositif de mise à la terre permanent, tel qu'une boîte de sortie correctement mise à la terre.

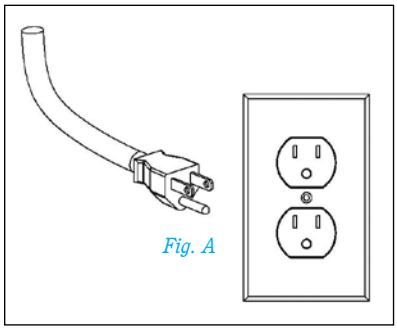


Fig. A

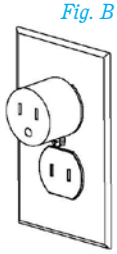


Fig. B

Fig. C

PROTECTION INDIVIDUELLE

Les opérations d'affûtage peuvent créer des étincelles et des débris métalliques brûlants, des bruits élevés et de la poussière.

- TOUJOURS UTILISER DES LUNETTES DE PROTECTION. Les lunettes de vue portées tous les jours ne possèdent que des verres résistants aux impacts, et NE SONT PAS des lunettes de protection.

- UTILISER UNE PROTECTION AUDITIVE DURANT L'UTILISATION. l'affûteur d'outils **WORK SHARP**® peut générer des émissions sonores supérieures à 85 dB(A) sous certaines conditions de charge.

- UTILISER UN MASQUE FACIAL OU ANTIPOUSSIÈRE SI LES TRAVAUX GÉNÈRENT DE LA POUSSIÈRE.

- PORTER DES VÊTEMENTS DE PROTECTION ININFLAMMABLES ET FERMÉS. Ne pas porter de vêtements lâches, de gants, de cravates, de bagues, de bracelets ou d'autres bijoux pouvant être happés dans les pièces en mouvement. Porter une coiffe de protection pour contenir les cheveux longs.

- GARDEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE. Les zones et les établis encombrés sont propices aux accidents.

- NETTOYEZ FRÉQUEMMENT LES DÉBRIS D'AFFÛTAGE DE L'UNITÉ ET DE LA ZONE DE TRAVAIL.

- N'UTILISEZ PAS DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas dans des endroits humides et mouillés ; évitez d'exposer à la pluie. Gardez la zone de travail bien éclairée. N'utilisez pas d'outils en présence de liquides et de gaz inflammables.

- ÉLOIGNEZ LES ENFANTS. Tous les visiteurs doivent être maintenus à une distance de sécurité de la zone de travail. Ne laissez pas les personnes ne participant pas aux travaux toucher l'outil et le cordon électrique.

- S'ASSURER QUE L'ATELIER EST À L'ÉPREUVE DES ENFANTS en l'équipant de cadenas, d'interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.

- SÉCURISEZ LE TRAVAIL. Utilisez un serre-joint ou un étau pour maintenir la pièce de travail si nécessaire. Ceci est plus sûr que d'utiliser une main et permet de libérer les deux mains pour manipuler l'outil.

- NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il fera le travail mieux et plus sûrement à la vitesse pour laquelle il est prévu.

- UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas l'outil ou l'accessoire à faire un travail pour lequel il n'est pas conçu. Ne forcez pas les petits outils à faire les travaux destinés à un outil de travail lourd. N'utilisez pas l'outil à des fins non prévues.

- DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES SONT RECOMMANDÉES.

- NE JAMAIS LAISSER L'OUTIL EN MARCHE SANS SURVEILLANCE. S'assurer que l'outil est complètement arrêté avant de quitter l'espace de travail.

- EFFECTUEZ L'ENTRETIEN DE L'OUTIL AVEC SOIN. Gardez l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® propre pour une meilleure performance et plus de sécurité. Suivez les instructions d'entretien et de remplacement des accessoires. Vérifiez les cordons électriques régulièrement et en cas de dommages, faites-les réparer par le service compétent. Vérifiez les rallonges électriques régulièrement et remplacez-les en cas de dommages. Gardez l'unité sèche, propre et sans trace d'huile ou de graisse.

- RANGEZ LES OUTILS NON UTILISÉS. S'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec, verrouillé et hors de la portée des enfants.

- ÉVITEZ LES DÉMARRAGES INVOLONTAIRES. Assurez-vous que l'interrupteur est sur «OFF» (Arrêt) avant de brancher l'outil.

- RESTEZ VIGILANT. Regardez ce que vous faites, utilisez votre bon sens et n'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou affaibli.

- NE VOUS PENCHEZ PAS. Maintenez toujours une bonne prise au sol et un bon équilibre.

- NE MARCHEZ JAMAIS SUR L'OUTIL. De sérieuses blessures peuvent avoir lieu si l'outil bascule ou si vous touchez involontairement l'outil coupant.

- VÉRIFIEZ LES PARTIES ENDOMMAGÉES. Avant d'utiliser l'outil, il doit être inspecté avec soin pour s'assurer qu'il fonctionnera correctement et effectuera la tâche à laquelle il est destiné. Vérifiez que les parties mobiles sont bien alignées, ne sont pas grippées ou cassées, que le montage est correct et qu'il n'y a pas d'autres conditions pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. Une protection ou toute autre partie endommagée doit être réparée correctement ou remplacée par un centre de service autorisé, à moins qu'il en soit indiqué autrement dans le manuel d'instruction. Faites remplacer les interrupteurs défectueux par un centre de service autorisé. N'utilisez pas l'outil si l'interrupteur de marche/arrêt ne fonctionne pas.

- INSPECTER LES ROUES DE MEULAGE POUR VÉRIFIER QU'ELLES NE SONT PAS ENDOMMAGÉES. Ne pas utiliser l'outil si la roue de meulage est endommagée, car une roue endommagée peut causer des blessures.

- AVERTISSEMENT. L'utilisation de tout accessoire autre que ceux recommandés dans le manuel d'instruction peut présenter des risques de blessures.

- N'EST PAS ENDOMMAGÉE. N'UTILISEZ PAS L'OUTIL SI LA ROUE EN VERRE EST ÉBRÉCHÉE OU ENDOMMAGÉE CAR DES BLESSURES PEUVENT S'ENSUIVRE. Éliminez la roue en verre ébréchée ou cassée comme il se doit, en faisant bien attention de ne pas vous couper avec les copeaux de verre et les fragments. Les roues en verre trempé ne devraient pas casser ou présenter de risque si elles sont utilisées dans des conditions normales.

- FAITES RÉPARER VOTRE OUTIL PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE. Cet outil électrique est conforme aux normes de sécurité pertinentes. Les réparations doivent être effectuées par des personnes qualifiées utilisant des pièces de rechange d'origine; le non-respect de cette instruction peut entraîner des dangers considérables pour l'utilisateur.

- ALLERGIE AU LATEX. Le bâtonnet de crêpe fourni utilisé pour nettoyer les abrasifs auto-adhésifs est un produit en latex naturel. Si vous avez une allergie au latex, ne touchez ni ne manipulez le bâtonnet de crêpe. Il a été emballé pour vous protéger contre une réaction allergique.

- CONSERVER CES INSTRUCTIONS APRÈS LES AVOIR LUES.

Coordonnées pour l'entretien et les réparations :

Professional Tool Manufacturing, LLC
WORK SHARP®
210 E. Hersey St.
Ashland, OR 97520
États-Unis
Téléphone : 1-800-597-6170
Télécopieur : 541-552-1377
Courriel : tech@worksharptools.com

AVERTISSEMENT :

La poussière créée par le ponçage et le meulage électriques, les activités de construction diverses, ainsi que les composants de la machine incluant le moulage, le câblage, la roue de meulage ou toute autre partie peuvent contenir des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme provoquant des cancers, des malformations congénitales ou autres problèmes de l'appareil reproducteur et pouvant être dangereux pour votre santé.

AVERTISSEMENT :

Gardez votre unité **WORK SHARP®** et votre espace de travail propre pour une meilleure performance et plus de sécurité. Ne laissez pas les débris d'affûtage s'accumuler sur, dans ou autour de votre affûteur d'outils à bois **WORK SHARP®**. L'accumulation de petits débris de métal peut engendrer de la chaleur et présenter un danger d'incendie si la machine ou l'espace de travail ne sont pas correctement nettoyés et entretenus. L'accumulation de débris d'affûtage peut également réduire la durée de vie de votre unité **WORK SHARP®** et causer une usure prématurée de certains composants.

Si vous avez accumulé des débris d'affûtage, ne les jetez pas immédiatement dans la poubelle sans vous assurer qu'ils sont complètement froids. L'élimination incorrecte des débris d'affûtage accumulés peut présenter un risque d'incendie. L'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP®** a été conçu pour stopper les débris d'affûtage aussi longtemps que possible et les répandre sur l'espace de travail derrière l'outil. Ceci permet de refroidir les débris produits. Ne ramassez pas les débris d'affûtage pendant l'affûtage. Ceci accroît le risque d'accumulation de chaleur dans les débris et la possibilité d'un incendie.

Masse de l'outil incluant les pièces démontables.
Masse de WS3000 : 10,95 lbs. (4,97 kgs)

VALEURS D'ÉMISSION DE BRUIT EN NOMBRE BINAIRE DÉCLARÉES conformément à ISO 4871

Valeur d'émission de bruit déclarée :
$L_d = L + K$, où le maximum K = 3,0 dB (selon ISO 11201)

Fabricant : **Professional Tool Mfg.**
Modèle : **WS3000**
Entrée nominale : **200W** Hz : **50** Source : **230 VCA**

Niveau de pression acoustique pondéré A, L_{pA} (réf. 20 µPa) au poste de l'opérateur, en décibels :

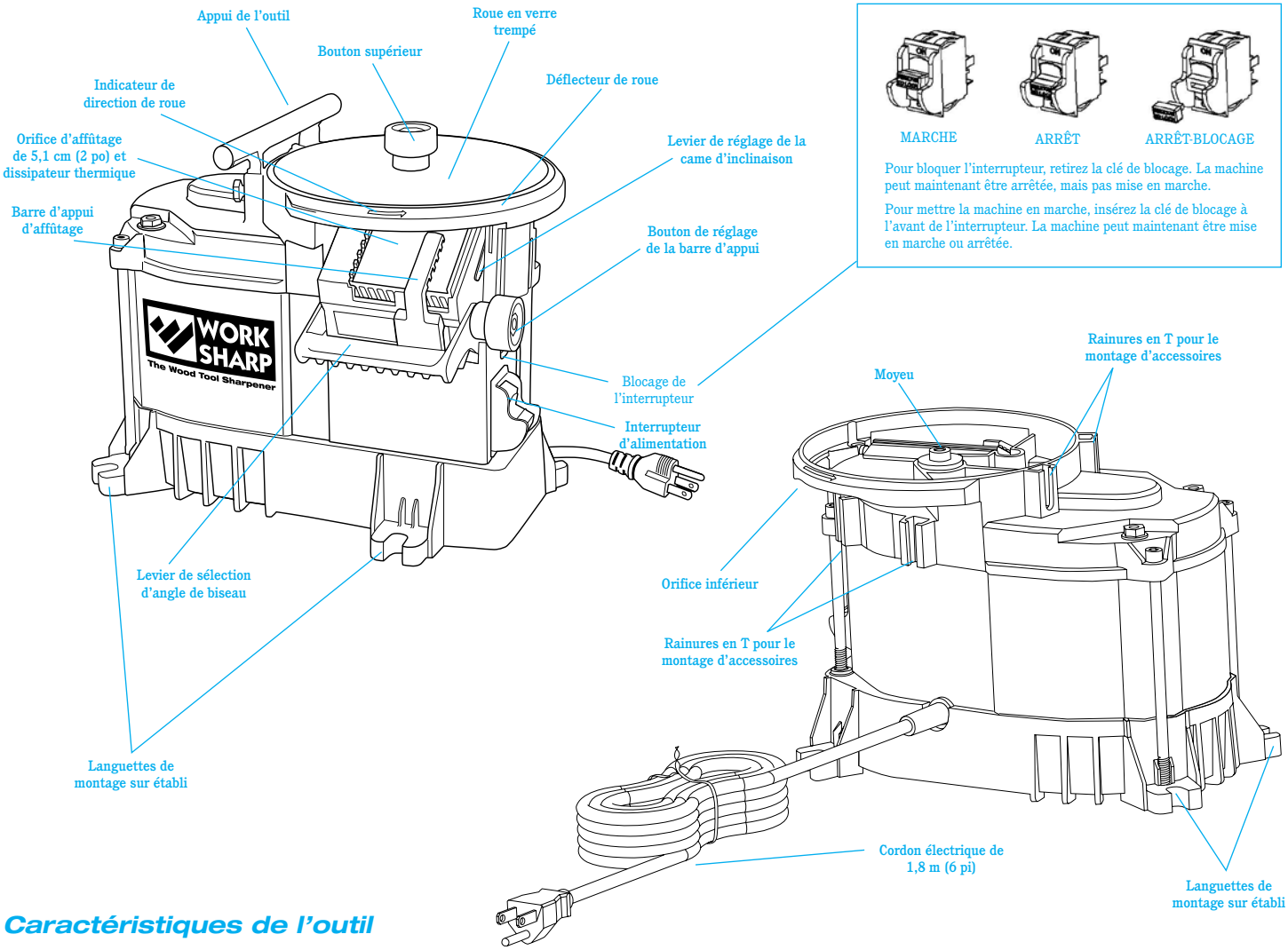
À vide : **68,1** Sous charge : **75,7**
Incertitude, K_{pA}, en décibels : **3,0**
À une distance d'1 m : À vide : **59,4** Sous charge : **67,3**

Niveau de pression acoustique de crête pondéré C, L_{pC}, crête (réf. 20 µPa) au poste de l'opérateur, en décibels :

À vide : **70,1** Sous charge : **75,3**
Incertitude, K_{pC}, crête, en décibels : **3,0**
À une distance d'1 m : À vide : **64,7** Sous charge : **69,1**

1 Apprenez à connaître votre outil et liste de contrôle des pièces détachées

WORK SHARP®
Affûteur et rodoir d'outils à bois


Appui de l'outil
Roue en verre trempé
Bouton supérieur
Indicateur de direction de roue
Déflecteur de roue
Orifice d'affûtage de 5,1 cm (2 po) et dissipateur thermique
Levier de réglage de la came d'inclinaison
Barre d'appui d'affûtage
Bouton de réglage de la barre d'appui
Blocage de l'interrupteur
Interrupteur d'alimentation
Levier de sélection d'angle de biseau
Languettes de montage sur établi
MARCHE
ARRÊT
ARRÊT-BLOCAGE
Pour bloquer l'interrupteur, retirez la clé de blocage. La machine peut maintenant être arrêtée, mais pas mise en marche.
Pour mettre la machine en marche, insérez la clé de blocage à l'avant de l'interrupteur. La machine peut maintenant être mise en marche ou arrêtée.
Rainures en T pour le montage d'accessoires
Moyeu
Orifice inférieur
Rainures en T pour le montage d'accessoires
Cordon électrique de 1,8 m (6 pi)
Languettes de montage sur établi

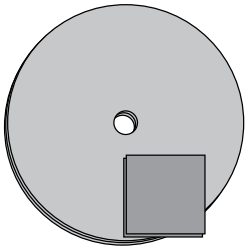
Caractéristiques de l'outil

Moteur	Induction de 1/5 cheval-puissance
Vitesse de la roue	580 tr/mn (réducteur à engrenage)
Matériau de la roue	Verre flotté trempé de 150 mm
Construction de l'outil	Dessus en aluminium moulé; bâti en tôle; résistant aux impacts et aux vibrations, base en plastique de qualité outillage
Système de refroidissement	Dissipateur thermique avec circulation d'air
Connexion d'alimentation	Interrupteur de qualité industrielle avec verrouillage de sécurité; cordon électrique mis à la terre de 6 pieds
Abrasifs	Abrasifs en céramique oxyde et oxyde d'aluminium auto-adhésifs durables de haute qualité de 150 mm et 2 pouces (accepte aussi les abrasifs standards de 6 pouces. Il est nécessaire de les couper pour les adapter à la roue en verre trempé de 150 mm.)
Rodage	(disque en cuir et composé de rodage disponible.) Abrasif sur coussin amortisseur Micro-Mesh™ 3600 de 150 mm (6 µ microns)

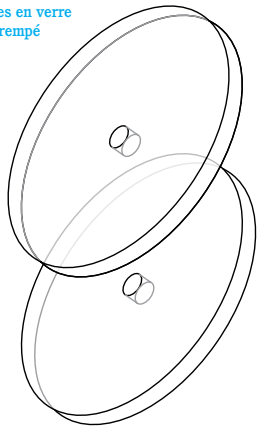
Liste de contrôle des composants de l'affûteur d'outils à bois WORK SHARP®

Le kit standard inclut :

Kit d'abrasifs auto-adhésifs

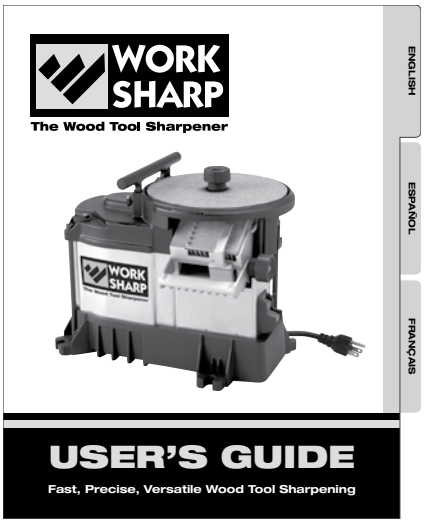


2 roues en verre trempé



Bouton supérieur

Guide de l'utilisateur



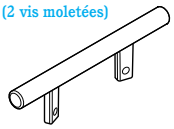
Le kit d'abrasifs auto-adhésifs inclut :
Un abrasif auto-adhésif de 150 mm pour adhérer aux roues en verre trempé :

- P 120 (127 µ) Céramique oxyde
- P 400 (35 µ) Céramique oxyde
- Micro-mesh™ 3600
- P 1000 (18 µ) Céramique oxyde
- Micro-mesh™ 3600

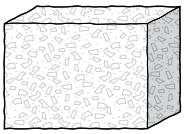
Un abrasif auto-adhésif 2×2 pouces pour le dissipateur thermique / surface de recouvrement :

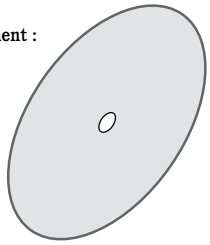
- 400 × (35 µ) Céramique oxyde

Appui supérieur de l'outil et visserie (2 vis moletées)

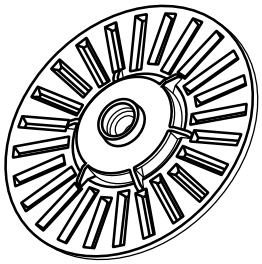


Bâtonnet de crêpe

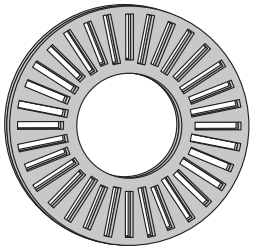




Un abrasif de rodage sur coussin amortisseur Micro-Mesh™ 3600, équivalent à 6 µ (microns)

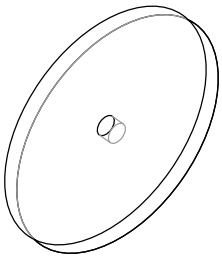


Roue transparente Edge-Vision™

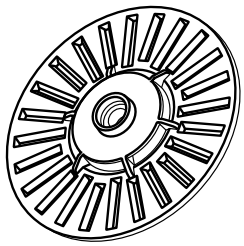


Abrasifs supplémentaires

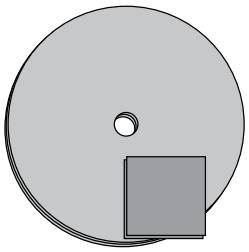
2 Accessoires disponibles



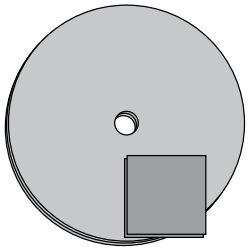
Roue en verre trempé
#WSSA0002023



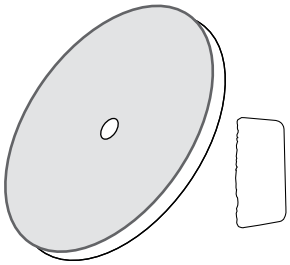
Roue transparente Edge-Vision™
#WSSA0002029



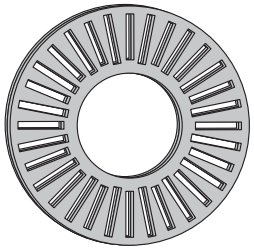
Kit d'abrasifs grossiers
#WSSA0002005
2 pièces de 150 mm P80, 2 pièces de 150 mm P120, 3 pièces de 150 mm P220, 2 pièces de 2 pouces P400



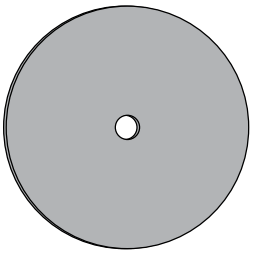
Kit d'abrasifs fins
#WSSA0002043
4 pièces de 150 mm P400, 6 pièces de 150 mm P1000, 2 pièces de 2 pouces P400



Roue de rodage au cuir avec composé
#WSSA0002001
Disque en cuir de 150 mm attaché à une roue en verre trempé de 150 mm (composé de rodage en oxyde de chrome inclus)



Kits abrasifs à fentes
#WSSA0002002
1 pièce P80, 2 pièces P400, 2 pièces P1200, 1 pièce Micro-Mesh™ 3600



Kit d'abrasifs pour kit de rodage Micro-Mesh™
#WSSA0002044
1 pièce de 150 mm 3600 Micro-Mesh™, 1 pièce de 150 mm 6000 Micro-Mesh™

3 Assemblez votre outil

1. **Retirez avec soin l'outil et le kit des accessoires de la boîte.**
2. **Reportez-vous à la liste de contrôle des composants** (p. 38) pour vous assurer que vous avez bien reçu tous les composants, abrasifs inclus.
3. **Retirez tout le matériel d'emballage et conservez-le au cas où vous auriez besoin de retourner l'unité pour réparations.**
4. **Inspectez visuellement votre outil pour détecter les dommages dus au transport.** En cas de dommage, appelez le **800-597-6170** pour parler à un représentant du service à la clientèle.
5. **Appliquez l'abrasif auto-adhésif.** Un environnement de travail propre est crucial pendant l'adhésion de l'abrasif auto-adhésif. Déballez et nettoyez les roues en verre trempé avec de l'alcool isopropylique, un diluant ou de l'acétone pour garantir une surface propre pour coller les abrasifs auto-adhésifs. L'essence minérale n'est pas recommandée car elle laisse un résidu huileux.

   Les deux roues en verre trempé fournies sont pourvues d'un grain abrasif différent sur chaque surface. Ceci vous permettra d'avoir une roue rugueuse pour la mise en forme et l'affûtage et une roue de meulage fin pour le rodage.

   Pour appliquer l'abrasif de 150 mm sélectionné à la roue en verre trempé, détachez simplement le dos du disque abrasif. Tenez le disque abrasif par les bords extérieurs, en faisant attention de ne pas toucher les contaminants du dos de l'abrasif auto-adhésif qui produiraient des grumeaux sous le papier et diminueraient les performances de l'affûtage. Pliez le papier en forme de «U» pour que le milieu de l'abrasif soit centré sur la roue en verre. **Voir la fig. 3-1.** Aplanissez doucement l'abrasif du centre vers le bord extérieur de la roue en verre. Pour de meilleurs résultats, faites rouler une cheville d'acier sur la roue en verre après avoir collé l'abrasif pour ôter toutes les bulles d'air formées. S'il reste des bulles d'air sous l'abrasif après cela, percez-les avec une aiguille ou un couteau à pointe fine, puis pressez fermement pour retirer l'air.

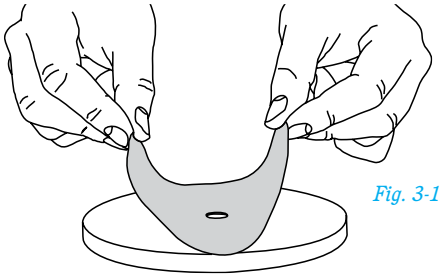
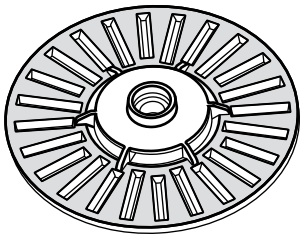


Fig. 3-1

Votre **WORK SHARP**® inclut également une roue Edge-Vision™ pour l'affûtage d'outils à rayon en utilisant l'orifice d'affûtage inférieur. L'abrasif à fentes correspondant est spécialement conçu pour cette roue. Assurez-vous que toutes les fentes de l'abrasif s'alignent correctement sur les fentes de la surface de la roue. Ceci assurera une performance correcte de la roue à fente pendant l'utilisation.

Abrasif auto-adhésif de l'orifice d'affûtage collé au dissipateur thermique. L'abrasif auto-adhésif P400 de 2 × 2 pouces (5,1 cm × 5,1 cm) est collé au dissipateur thermique chez le fabricant. L'abrasif dans l'orifice d'affûtage recouvre le dos de l'outil en cours d'affûtage. Ceci diminue de façon significative l'ébavurage, ou le fil, durant l'affûtage et réduit fortement le temps d'affûtage.



Une pièce supplémentaire de cet abrasif vous est fournie. Pour remplacer cet abrasif sur le dissipateur thermique, la barre d'appui doit d'abord être déplacée complètement à gauche de l'orifice d'affûtage, et la roue doit être retirée. Pour faire passer la barre d'appui à gauche, faites simplement rouler le bouton d'alignement de la barre d'appui vers vous. Continuez à faire passer la barre d'appui à gauche de l'orifice d'affûtage au-delà de la paroi crantée à gauche jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Ne forcez pas le bouton d'alignement de la barre d'appui ou la barre d'appui. Une fois la barre d'appui complètement à gauche de l'orifice d'affûtage, **(Voir la fig. 3-2**) détachez le dos de l'abrasif auto-adhésif P400 2 x 2 pouces. Tenez le disque abrasif par les bords extérieurs, en faisant attention de ne pas toucher les contaminants du dos de l'abrasif auto-adhésif qui produiraient des grumeaux sous le papier et diminueraient les performances de l'affûtage. Faites glisser l'abrasif sous le déflecteur

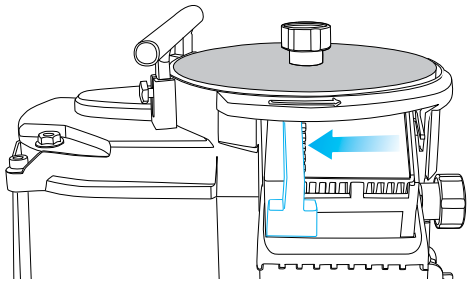


Fig. 3-2

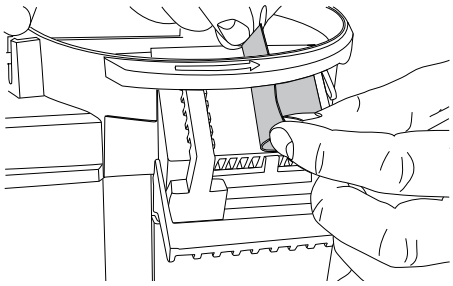


Fig. 3-3

de la roue. Assurez-vous que l'abrasif s'adapte correctement sur le dissipateur thermique et que le bord supérieur de l'abrasif (le plus près du centre du moyeu de la roue) s'adapte exactement sur le bord du dissipateur thermique. **Voir la fig. 3-3.**

6. **Placez la roue en verre trempé avec les abrasifs grossiers sur le moyeu de la roue.** Montez la roue de façon à ce que le côté le plus grossier de la roue en verre soit face vers le haut. Sécurisez la roue avec le bouton supérieur fourni. Ne serrez pas trop le bouton supérieur; il doit juste être serré par la force des doigts.
7. **Installez l'appui d'outil supérieur.** Pour installer l'appui d'outil supérieur, retirez-le d'abord de son emballage et trouvez les 2 vis moletées fournies pour monter l'appui d'outil. Faites simplement glisser l'appui d'outil dans les rainures en T sur le dessus de l'unité. **Voir la fig. 3-4.** Vissez les attaches fournies dans les trous taraudés dans l'appui d'outil. Assurez-vous que l'appui d'outil est de niveau en plaçant un niveau en haut de la surface de l'appui. Une fois que vous avez trouvé la hauteur et le niveau désirés de l'appui d'outil, serrez les 2 vis moletées. Ne serrez pas trop ces 2 vis car vous risqueriez de forcer et/ou d'endommager les rainures en T dans le moulage supérieur.

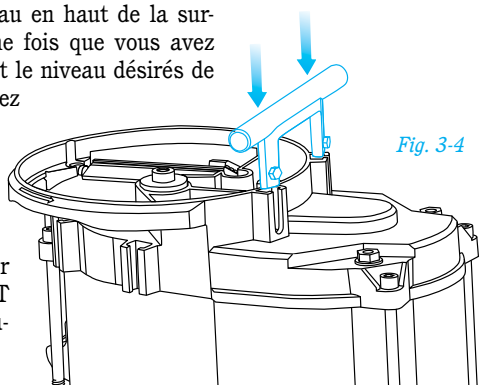


Fig. 3-4

4 Guide de démarrage rapide

Considérez ceci comme un cours d'introduction ou de rafraîchissement sur l'utilisation de l'outil. Veuillez lire les sections suivantes dans leur totalité avant d'utiliser l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®.

ÉTAPE 1

Déterminez le type d'outil et l'angle d'affûtage souhaité : 20°, 25°, 30° ou 35°.

- Les burins et les fers jusqu'à 5 cm (2 po) sont affûtés dans l'orifice d'affûtage.
- Les outils plus larges sont aiguisés à main levée sur le haut de la surface de la roue en utilisant l'appui d'outil supérieur.
- Les outils de tournage et à sculpter sont affûtés en utilisant la roue à fente .

ÉTAPE 2

Réglez l'angle de l'orifice d'affûtage à l'angle souhaité.

Pour changer les angles de l'orifice d'affûtage, placez votre pouce sur le dissipateur thermique pendant que vous saisissez le levier de réglage de l'angle de biseau avec vos doigts. **Voir la fig. 4-1.** Pressez votre pouce et vos doigts ensemble pour libérer l'engagement de la dent sous charge ressort. Déplacez l'orifice de haut en bas pour changer les angles. Regardez sur le côté droit de l'orifice d'affûtage près du bouton d'alignement de la barre d'appui pour noter l'angle choisi.

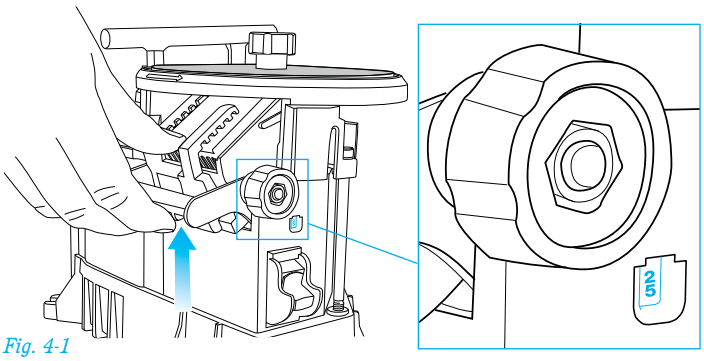


Fig. 4-1

ÉTAPE 3

Assurez-vous que vous avez choisi le grain approprié et qu'il est bien installé sur l'affûteur. Veuillez vous reporter à la section « Choisissez le bon abrasif pour faire le travail » (p. 41) pour plus d'informations concernant le choix du grain.

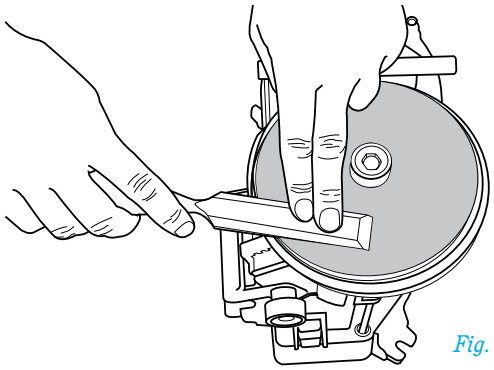


Fig. 4-2

ÉTAPE 4

Tenez à plat l'arrière de l'outil en haut de la roue en utilisant la méthode à deux mains levées. IMPORTANT : Posez d'abord l'outil sur le talon de l'abrasif. Ne meulez ni n'arrondissez l'arête! **Voir la fig. 4-2.**

ÉTAPE 5

Placez l'outil à aiguiser le dos en bas (biseau face vers le haut) dans l'orifice d'affûtage sur l'abrasif de rodage.

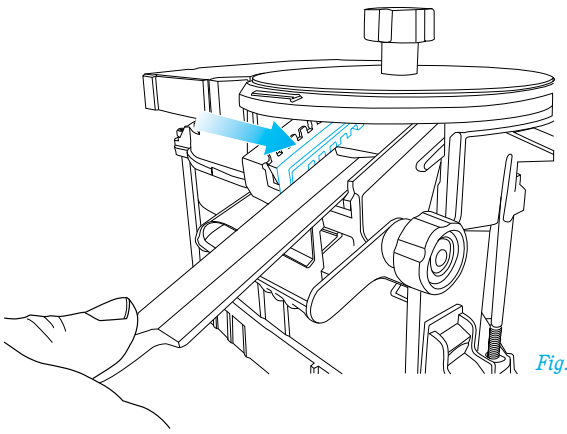


Fig.4- 3

ÉTAPE 6

Déplacez doucement la barre d'appui contre l'outil en utilisant le bouton d'alignement de la barre d'appui sur le côté droit de l'orifice. Maintenez la barre d'appui suffisamment lâche pour permettre à l'outil de glisser entre la barre d'appui et le rail de guidage. **Voir la fig. 4-3.**

ÉTAPE 7

Faites glisser l'outil (biseau vers le haut) dans l'orifice d'affûtage entre la barre d'appui et le rail de guidage. Voir la fig. 4-4. Touchez la roue 1 à 2 secondes (pas plus), puis retirez l'outil de la roue, en vous assurant bien de garder le dos de l'outil à plat sur l'abrasif de rodage. Il est important de tirer l'arête d'au moins la moitié de l'abrasif de rodage pour retirer toute bavure qui aurait pu se produire. Répétez ce processus « pousser-tirer » environ 10 fois jusqu'à ce que les dommages de l'arête aient été ôtés et qu'un fini régulier soit atteint.

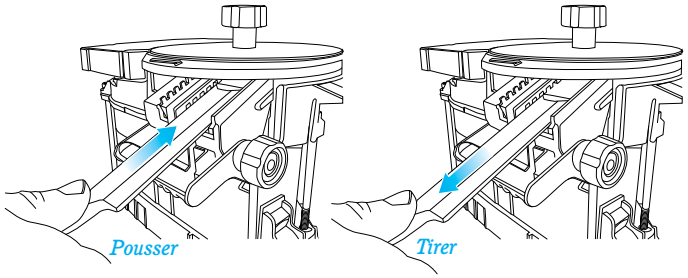


Fig. 4-4

ÉTAPE 8

Répétez ce processus « pousser-tirer » en utilisant des choix de grains plus fins jusqu'à ce que l'outil atteigne le fini ou l'affûtage désiré. Pour un fini optimal, utilisez tous les grains fournis. Effectuez un rodage final et un surbiseau si désiré.

5 Choisissez le bon abrasif pour faire le travail

P120	équivalent à 127 µ (microns)	pour outils endommagés ou ébréchés
P400	équivalent à 35 µ (microns)	pour outils presque affûtés n'ayant besoin que d'une retouche
P1000	équivalent à 18 µ (microns)	pour affûtage de précision
Micro-Mesh™ 3600	équivalent à 6 µ (microns)	pour rodage d'outils

La technologie abrasive WORK SHARP®

Finition

- Les disques abrasifs à revêtement démarrent à plat et restent plats. (Les abrasifs encollés utilisés dans les pierres et la plupart des systèmes électriques exigent un habillement fréquent pour maintenir la roue plate.)
- Les abrasifs traités à la chaleur en oxyde d'aluminium ou céramique oxyde fournissent un fini poli supérieur à celui offert par les pierres à huile et eau, sans saletés.
- Les abrasifs haute qualité classés P fournissent une hauteur de coupe plus consistante et un fini de surface plus lisse que les abrasifs encollés et plaqués traditionnels. (Lorsque les roues encollées s'usent, elles ont tendance à arrondir les bords/coins de l'outil. Lorsque les particules abrasives s'usent, l'adhérence se décompose, exposant de nouvelles particules mais toujours à une profondeur différente.)
- La taille du grain est conçue pour fournir un affûtage et un fini de surface optimaux à chaque étape de l'affûtage. (Les utilisateurs intéressés par un bord « tranchant utilitaire » trouveront une performance de bord exceptionnelle avec les grains grossiers plus rapides sans rodage.)

Vitesse

- Le choix des abrasifs est intégré avec la conception de la transmission et du système de refroidissement **WORK SHARP®** pour fournir le taux de retrait de matériau le plus rapide tout en minimisant le risque de surchauffe des aciers de l'outil.
- L'orifice d'affûtage inclut un abrasif de rodage qui fournit un contrôle supérieur des bavures et permet un ré-affûtage en 1 étape.
- La roue à double face et l'abrasif prêt-à-utiliser facilitent l'échange entre les abrasifs grossiers et fins. (Ne nécessite pas de recalibrer la roue juste pour passer d'un abrasif à l'autre. Ne nécessite pas de choix onéreux de roues ou de disques sur mesure.)

Simplicité

- Accepte les adhésifs auto-adhésifs standard de 150 mm ou 6 pouces facilement disponibles. (N'exige pas d'adhésifs ou de roues sur mesure onéreux. Les grains grossiers sont disponibles dans la plupart des magasins de bricolage ou de menuiserie. Les grains fins sont facilement disponibles dans tout magasin d'équipement peinture automobile.)
- La durée des disques abrasifs peut être prolongée de façon significative par un nettoyage régulier avec le nettoyeur de disque fourni (bâtonnet de crêpe). Frottez simplement le bâtonnet de crêpe sur la surface de la roue pour retirer toute accumulation sur l'abrasif.

Avantages de l'oxyde céramique	*Avantages de l'oxyde d'aluminium*
• Taux de coupe le plus rapide	• Taux de coupe rapide
• Découpage à froid	• Fini consistant
• Durée de vie la plus longue	• Durée de vie accru
• Résistance de charge maximale	• Chargement réduit

Maille individuelle CAMI (États-Unis)	FEPA (Europe) "P"	Micro-mesh™	Micron µ
80	P80		197
100			141
120	P120		127
	P150		97
150			93
180	P180		78
220			66
	P220		65
	P240		58
240			53
	P280		52
	P320		46
280			44
	P360		40
320			36
	P400		35
	P500		30
360			28
	P600		25
400		1500	23
	P800		21
500	P1000		18
600		1800	16
	P1200		15
800	P1500		12
		2400	11
	P2000		10
1000			9
	P2500		8.5
1200		3200	6.5
1350		3600	6
1500		4000	3
		6000	2
		8000	1.2

6 Affûtage d'outils à bords droits

☛ Conseil Master : affûtez aussi vos outils neufs

Il est impératif d'affûter un outil neuf avant utilisation. La plupart des fabricants meulent seulement grossièrement un outil et n'aplanissent pas le dos correctement ni ne rodent l'angle de biseau primaire. Il n'est pas nécessaire d'aplanir complètement le dos, seulement un tiers du dos du burin de l'arête jusqu'à la poignée doit l'être. **Voir la fig. 6-2.** Une fois ceci fait sur l'outil neuf, il n'est pas nécessaire de recommencer, à moins que l'outil ait été endommagé ou que vous ayez aiguisé plus d'un tiers du dos de l'outil déjà aplani. Pour une meilleure performance de l'outil et une utilisation plus facile, un outil neuf doit être aiguisé pour garantir un dos plat et un bord de biseau tranchant. Les outils neufs arrivent souvent recouverts d'une laque ou d'une sorte de couche protectrice dure. Pour de meilleurs résultats, retirez cette couche avec un diluant pour peinture ou laque avant l'affûtage. Ceci empêchera vos abrasifs de s'accumuler et de nécessiter d'être remplacés prématurément.

☛ Conseil Master

Assurez-vous de poser l'outil le talon en premier et non l'arête en premier sur le côté droit de la roue. Ceci permettra de ne pas meuler le matériau du dos de l'outil à l'arête, ce qui rend difficile l'affûtage pour un bord tranchant. Si vous retirez accidentellement le matériau du dos du burin à l'arête, vous devez continuer de meuler le dos de l'outil pour l'aplanir jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de dommage. Cette tâche peut prendre du temps, mais elle est cruciale pour garantir une arête tranchante.

ÉTAPE 1 • Aplanissez le dos de l'outil

Montez votre roue abrasive grossière avec la face P120 vers le haut pour aplanir le burin ou le dos du fer. Mettez l'unité en marche et utilisez la méthode à main levée pour aplanir le dos de l'outil en plaçant avec soin le dos de l'outil sur le côté droit de la roue (de façon que la roue tourne à l'opposé de vous). **Voir la fig. 6-1.**

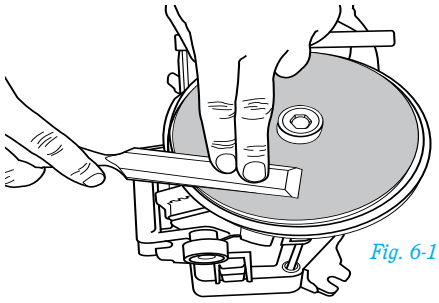


Fig. 6-1

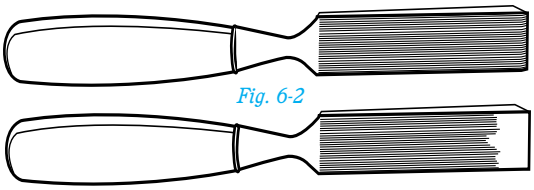


Fig. 6-2

ÉTAPE 2 • Aiguisez le biseau primaire

L'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® permet d'aiguiser des angles de biseau à 20°, 25°, 30° et 35° de façon précise et répétable. Pour changer les angles de l'orifice d'affûtage, placez votre pouce sur le dissipateur thermique, pendant que vous saisissez le levier de sélection d'angle de biseau avec vos doigts. Pressez votre pouce et vos doigts ensemble pour relâcher l'engagement de la dent sous charge ressort. **Voir la fig. 6-3.** Tirez l'orifice d'affûtage tout le long vers le haut pour atteindre un angle de biseau de 20°, déplacez vers le bas d'un clic pour un angle de biseau de 25°. Déplacez vers le bas de deux clics pour un angle de biseau de 30°, et déplacez complètement jusqu'en bas pour un angle de biseau de 35°. Relâchez la pression du pouce et du doigt pour permettre aux dents de maintenir l'angle choisi. Regardez par la fenêtre de sélection de l'angle de biseau sur le côté droit de l'orifice d'affûtage près du bouton d'alignement de la barre d'appui pour noter l'angle choisi.

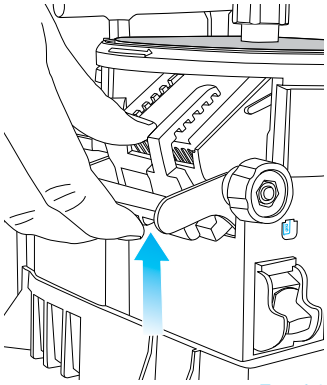


Fig. 6-3

Une fois que vous avez choisi l'angle de l'orifice d'affûtage désiré, vous pouvez insérer l'outil dans l'orifice d'affûtage. Pour ce faire, posez l'outil à aiguiser dans l'orifice d'affûtage le dos vers le bas (biseau en haut) de façon à le poser à plat sur la surface du dissipateur thermique. L'orifice d'affûtage offre un rail de guidage de chaque côté ainsi qu'une barre d'appui ajustable pour assurer un meulage du biseau d'équerre.

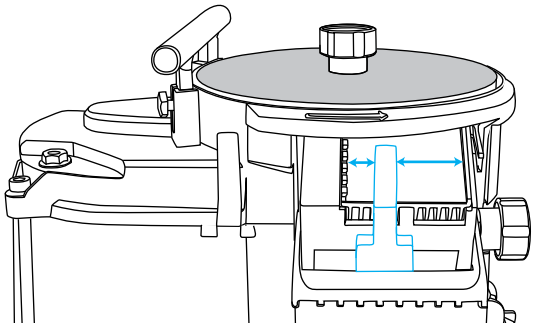


Fig. 6-4

Les outils de moins d'un demi-pouce (1,3 cm) peuvent être affûtés sur le côté gauche de l'orifice, tandis que les outils de plus d'un demi-pouce de large doivent être aiguisés sur le côté droit de l'orifice. Voir la fig. 6-4. Ceci est dû à la vitesse variable de la roue à différents points de la surface. Le centre de la roue a une vitesse de surface plus lente et surchauffera probablement moins un outil plus petit.

Une fois l'outil placé sur le bon côté de l'orifice, déplacez doucement la barre d'appui contre l'outil en utilisant le bouton d'alignement de la barre d'appui. **Voir la fig. 6-5.** Laissez la barre d'appui suffisamment lâche pour permettre à l'outil de glisser entre la barre d'appui et le rail de guidage. Faites glisser l'outil (biseau en haut) dans l'orifice

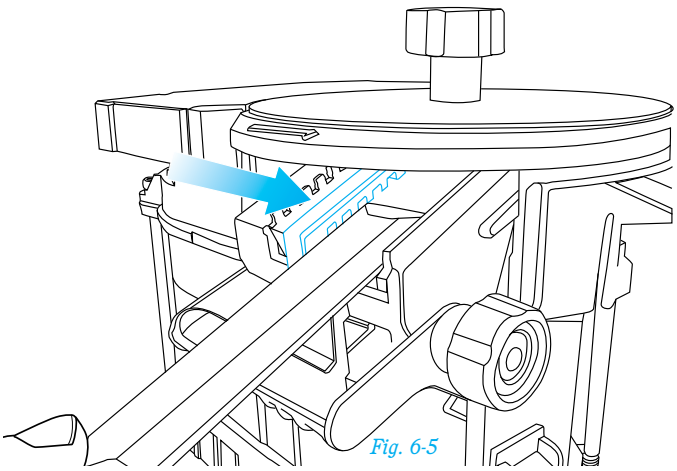


Fig. 6-5

d'affûtage entre la barre d'appui et le rail de guidage et mettez la roue abrasive en contact 1 à 2 secondes (pas plus longtemps car il y aurait production de chaleur et une large ligne de bavure). Retirez l'outil de la roue à au moins un pouce, tout en le gardant à plat et centré sur l'abrasif de rodage dans l'orifice d'affûtage. **Voir la fig. 6-6.** C'est une étape cruciale puisque l'abrasif sur le dissipateur thermique retire la ligne de bavure. La meilleure méthode d'affûtage est de « pousser-tirer » l'outil à plusieurs reprises dans l'orifice d'affûtage. Ceci minimise non seulement l'accumulation de chaleur dans l'outil que vous aiguisez, mais aussi aide à retirer le bord de la ligne de bavure quand vous retirez l'outil de long de l'abrasif de rodage dans l'orifice d'affûtage. L'utilisation de cette

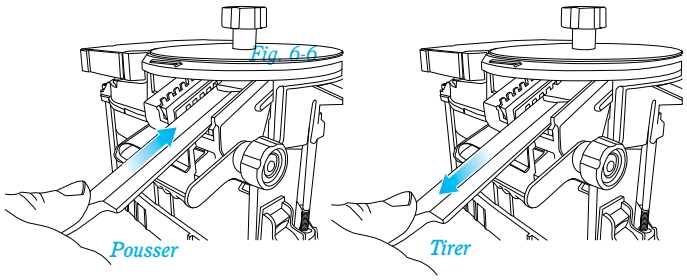


Fig. 6-6

méthode « pousser-tirer » produira un bord tranchant aiguisé plus rapidement. Une fois que le dos de l'outil et le biseau primaire sont complètement affûtés (la surface entière a un fini régulier), éteignez l'unité et changez la roue abrasive pour un grain plus fin. Répétez les mêmes étapes d'affûtage avec les grains plus fins pour retirer les éraflures dues aux meulages plus grossiers précédents. Continuez l'affûtage jusqu'au bout avec le grain le plus fin pour garantir les résultats les plus tranchants.

☛ Conseil Master : créez un surbiseau

Si vous le souhaitez, vous pouvez maintenant aiguiser votre outil pour avoir un surbiseau. **Voir la fig. 6-7.** Généralement, un surbiseau est aiguisé sur un outil de coupe pour minimiser le temps nécessaire pour roder de nouveau l'arête après utilisation, et pour fournir une arête plus forte. Un avantage supplémentaire est qu'un surbiseau prolongera la durée de vos abrasifs puisque vous réaffûterez une plus petite surface à chaque fois. Utilisez le guide d'angle de surbiseau suivant pour créer un surbiseau rapidement et facilement :

- Utilisez votre roue abrasive face P1000 vers le bas pour aiguiser le surbiseau.
- Vous devez seulement toucher la roue très rapidement pour créer le surbiseau.
- Si l'affûtage a été fait à 20°, effectuez le surbiseau dans l'orifice d'affûtage à 25°
- Si l'affûtage a été fait à 25°, effectuez le surbiseau dans l'orifice d'affûtage à 30°
- Si l'affûtage a été fait à 30°, effectuez le surbiseau dans l'orifice d'affûtage à 35°

Fig. 6-7

ÉTAPE 3 • Réaffûtez un outil

Les étapes pour réaffûter un outil sont principalement les mêmes que les instructions définies ci-dessus pour un outil neuf. Les différences sont que vous n'aurez peut-être pas besoin de réaplanir le dos de l'outil, en fonction de l'usure, et que vous n'aurez pas besoin de commencer votre affûtage avec des grains grossiers. Si l'outil n'est visiblement pas ébréché ou endommagé, commencez avec la roue abrasive fine. Ou, si vous avez aiguisé un surbiseau de 5° sur votre outil comme indiqué ci-dessus, vous avez simplement besoin de réaffûter le surbiseau sur une surface abrasive P1000. Si l'outil est ébréché ou endommagé, commencez l'affûtage par un grain plus grossier pour des résultats plus rapides.

ÉTAPE 4 • Rodez l'outil

Rodage de burin, fers, etc.

L'abrasif Micro-Mesh™ 3600 est un abrasif au carbure de silicone sur coussin amortisseur qui produit un fini supérieur pour travailler l'acier. Le disque de rodage Micro-Mesh™ fourni équivaut à 6 µ (microns). Pour de meilleurs résultats, aiguisez votre outil avec les abrasifs fournis P400 au moins puis P1000 et assurez-vous que la surface finie est propre, régulière et lisse après affûtage avec le disque P1000.

Pour affûter le biseau de votre outil, montez le disque de rodage Micro-Mesh™ face vers le bas et mettez l'outil en marche. Poussez et tirez répétitivement l'outil à l'angle désiré dans l'orifice d'affûtage. Continuez le rodage du biseau jusqu'à l'obtention d'un fini consistant.

Pour affûter le dos de votre outil, montez le disque de rodage Micro-Mesh™ face vers le haut sur l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP®**. Saisissez fermement l'outil à roder et placez le dos de l'outil (talon en premier) sur le côté droit de la surface de rodage de façon à ce que la roue tourne à l'opposé de vous. Mettez rapidement en contact la surface de rodage avec le dos de votre outil et contrôlez le fini. Continuez le rodage jusqu'à l'obtention du fini désiré.

Rodage d'outils de tournage et à sculpter

Affûtez vos outils de tournage et à sculpter en utilisant la roue à fentes transparente Edge-Vision™ et l'orifice d'affûtage inférieur. Pour affûter un outil de tournage ou à sculpter, montez la roue fendue avec le côté abrasif face vers le bas. Mettez l'appareil en marche et placez l'outil à affûter sous la roue dans l'orifice d'affûtage inférieur au dos de l'appareil. Lorsque la roue tourne, regardez au travers de la roue pour observer l'outil à affûter. Lentement et avec précaution, amenez l'outil à affûter jusqu'à la surface de la roue. Vous devez maintenant pouvoir voir le point de contact exact où le disque abrasif entre en contact avec l'outil. Affûtez le talon entier de l'outil jusqu'à obtenir un fini uniforme. Déplacez ensuite l'outil de sorte que le point de contact de l'affûtage soit au niveau de l'arête. Continuez à affûter ou à roder jusqu'à obtenir le fini ou l'affûtage désiré.

Accessoires de rodage optionnels pour votre affûteur WORK SHARP®

- **Le kit d'accessoires de rodage au cuir WORK SHARP® est livré avec un disque en cuir de 150 mm de première qualité attaché à une roue en verre trempé et un composé de rodage en oxyde de chrome.**
- **Le kit d'accessoires de rodage au cuir WORK SHARP® est livré avec un abrasif auto-adhésif Micro-Mesh™ 3600 (6 µ microns) et Micro-Mesh™ 6000 (2 µ microns).**
- **Le kit d'accessoires à fentes WORK SHARP® est livré avec une pièce à fentes Micro-Mesh™ 3600 qui s'adaptera directement sur votre roue Edge-Vision™.** Ceci vous permettra de roder vos outils avec un fini miroir utilisant la roue transparente Edge-Vision™.

7 Affûtage à main levée sur le côté supérieur

ÉTAPE 1 • Montez l'appui d'outil supérieur

Montez l'appui d'outil supérieur comme illustré à la page 39.

ÉTAPE 2 • Sélectionnez la hauteur de l'appui d'outil supérieur pour déterminer l'angle

La hauteur de l'appui d'outil au-dessus de la roue et la projection de l'outil hors de l'appui d'outil détermine l'angle de biseau. Posez l'outil à affûter sur l'appui d'outil et sur la surface de la roue abrasive. Assurez-vous que le biseau est bien à plat sur la surface de la roue abrasive. Relevez ou abaissez l'appui d'outil supérieur pour trouver l'angle de biseau correct désiré. **Voir la fig. 7-1.** Vérifiez le niveau de l'appui d'outil en utilisant un niveau. Une fois que vous avez trouvé la hauteur et le niveau désiré de l'outil, serrez les 2 vis moletées pour sécuriser l'appui d'outil. Ne serrez pas trop.

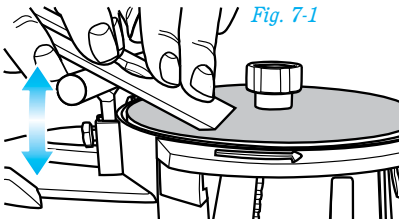


Fig. 7-1

ÉTAPE 3 • Affûtez

Une fois que la hauteur correcte de l'appui d'outil et la projection de l'outil sont déterminées, posez simplement l'outil sur le côté droit de l'appui d'outil et mettez en contact avec la surface de la roue alors que l'unité est en marche. Pareillement aux instructions de meulage du biseau pour l'orifice d'affûtage, commencez avec une roue abrasive à grain grossier pour les outils endommagés ou les outils ayant besoin d'être meulés à de nouveaux angles. Pour les outils qui ont besoin d'être affûtés, commencez avec un abrasif à grain fin. Veuillez vous reporter à la section « Choisissez le bon abrasif pour faire le travail » (p. 41) pour plus d'informations concernant le choix du grain. Le travail sur le côté droit de l'appui de l'outil vous permet d'aiguiser en ayant la roue qui tourne à l'opposé de vous. C'est la meilleure position sur l'appui d'outil pour garder un contrôle optimal pendant l'affûtage. Affûter de cette façon produit aussi une ligne de bavure sur le bord de l'outil, si bien que vous pouvez avoir besoin de toucher le dos de l'outil sur la surface de la roue abrasive pour retirer la ligne de bavure.

☛ Conseil Master

Faites attention de ne pas meuler trop agressivement ou vous pourriez générer de la chaleur dans l'outil en cours d'affûtage. Si l'outil en cours d'affûtage est chaud au toucher, arrêtez simplement l'affûtage un moment jusqu'à ce que l'outil refroidisse. Ceci évitera d'endommager l'acier de l'outil.

8 Affûtage du côté inférieur avec la roue transparente Edge-Vision™

Les instructions suivantes expliquent comment utiliser la roue Edge-Vision™ pour affûter les outils de tournage et à sculpter.

ÉTAPE 1 • Sélectionnez le bon abrasif

Pour les outils à sculpter

Ces outils devraient être aiguisés en utilisant la roue Edge-Vision™ et les abrasifs fournis, puis être rodés à la fin en utilisant la roue de rodage Micro-Mesh™. Attention : l'utilisation d'un abrasif trop grossier sur de petits outils peut entraîner la surchauffe de l'outil. Si un outil à sculpter est endommagé sur l'arête ou a besoin d'une forme répondant à des besoins spécifiques, commencez par une roue abrasive plus grossière et aiguisez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de dommage ou que vous ayez atteint la géométrie désirée. Puis procédez avec un abrasif à fentes à grain plus fin pour affiner l'arête et le fini de surface. Utilisez le rodoir Micro-Mesh™ pour polir l'outil jusqu'à l'obtention du fini désiré.

Pour les outils de tournage

Les outils de tournage sont plus tolérants au rabotage grossier et n'ont pas besoin d'être rodés pour un fini miroir. Pour ces types d'outils, vous pouvez réaliser un travail d'affûtage en utilisant des abrasifs à fentes plus grossiers.

ÉTAPE 2 • Appliquez l'abrasif à fentes sur la roue Edge-Vision™

Si vous n'avez pas encore appliqué l'abrasif à fentes à la roue Edge-Vision™, reportez-vous aux instructions de la page 39. Des abrasifs standard de 6 pouces peuvent être utilisés sur la roue Edge-Vision™. Il sera nécessaire de les couper.

ÉTAPE 3 • Montez la roue Edge-Vision™

La roue Edge-Vision™ se monte sur l'unité de la même façon que les roues en verre trempé. Montez toujours l'abrasif auto-adhésif face en bas. Une fois la roue Edge-Vision™ montée en toute sécurité et l'unité en marche, vous devez avoir une vue claire à travers la roue Edge-Vision™ pour l'affûtage d'outils de tournage et à sculpter sous la roue. Une lampe d'atelier ou une lampe standard peut également être utilisée pour éclairer le haut de la roue fendue durant l'utilisation pour améliorer la visibilité du bord de coupe.

ÉTAPE 4 • Affûtez à main levée des outils à rayon avec la roue Edge-Vision™

Avec la roue Edge-Vision™ correctement montée, vous pouvez commencer à affûter vos outils à sculpter et de tournage à rayons. Orientez la machine pour que l'arrière de la machine soit face à vous et mettez

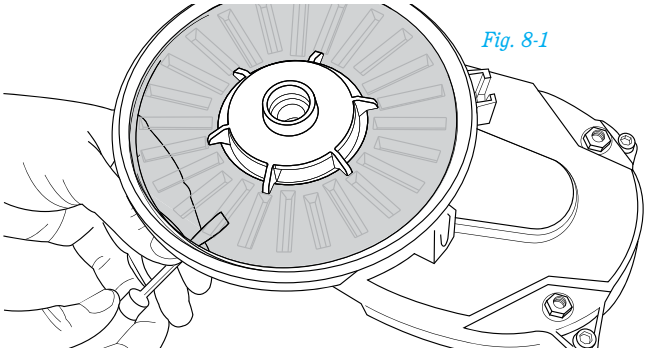


Fig. 8-1

l'interrupteur de l'unité **WORK SHARP**® sur la position On (Marche). Approchez lentement et avec soin l'unité **WORK SHARP**® de l'outil à affûter et placez l'outil en regardant vers le bas à travers la roue Edge-Vision™, vous devriez voir l'outil à affûter. **Voir la fig. 8-1.** Approchez lentement la roue de l'outil à affûter et placez le talon de l'outil sur la surface abrasive. Vous devriez voir le point de contact exact entre la roue et l'outil à affûter si vous regardez vers le bas à travers la roue Edge-Vision™. Déplacez lentement et avec soin l'outil en cours d'affûtage sur l'abrasif pour que le talon du biseau entier soit affûté. Puis faites tourner avec soin la surface à affûter jusqu'à l'arête. Continuez jusqu'à ce que toute l'arête soit tranchante. **Voir la fig. 8-2.** Une fois que l'outil a un bord satisfaisant, vous pouvez arrêter d'aiguiser. Vous pouvez aussi monter la roue Micro-Mesh™ pour obtenir un poli miroir sur vos outils si vous le désirez.

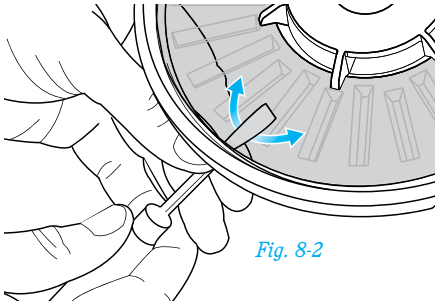


Fig. 8-2

☛ Conseil Master

Utilisez un marqueur permanent pour marquer le bord de l'outil à affûter. Au fur et à mesure que vous affûtez, vous verrez l'encre du marqueur disparaître par l'abrasif. Quand vous ne voyez plus d'encre, votre outil est affûté.

ÉTAPE 5 • Affûtez le bord intérieur du biseau

Après avoir affûté le côté biseauté de votre outil à rayon, vous devez enlever la bavure créée sur le bord intérieur de l'outil. Pour ce faire, vous pouvez utiliser soit une très fine pierre à poncer conique (disponible dans tout magasin ou catalogue de menuiserie) ou une cheville enveloppée d'un abrasif très fin d'au moins P1000.

9 Entretien de l'affûteur d'outils à bois WORK SHARP®

Après avoir aiguisé quelques outils, des débris d'affûtage s'accumulent sur votre établi et sous la roue en verre. Ces particules créent une usure dans l'orifice d'affûtage et peuvent contaminer vos abrasifs à grains fins : il faut donc nettoyer régulièrement pour augmenter la durée de vie de votre machine et de vos abrasifs. Avant de faire l'entretien ou de nettoyer, assurez-vous de débrancher votre affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**®.

Nettoyez votre affûteur d'outils à bois WORK SHARP™

Lorsque votre affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® est débranché, retirez la roue en verre pour exposer la partie supérieure de l'unité et l'orifice d'affûtage. Brossez les débris d'affûtage accumulés de la zone de la roue et de l'orifice d'affûtage dans un conteneur jetable. Retirez les particules de poussières avec une petite brosse sèche. Mettez le conteneur et la poussière de meulage dans un endroit prévu à cet effet et dans le respect de l'environnement. Avec un chiffon sec ou une brosse douce, nettoyez la zone de l'orifice d'affûtage pour retirer tous les débris d'affûtage accumulés.

▲ Conseil de sécurité important

ASSUREZ-VOUS QUE VOTRE GRAIN N'EST PLUS CHAUD OU NE LUIT PAS, OU VOUS POURRIEZ COMMENCER UN INCENDIE !

Nettoyez votre abrasif anti-adhésif pendant ou après l'affûtage

Avec l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® branché et en marche, utilisez le bloc de crêpe fourni pour nettoyer l'abrasif. Commencez par le centre de la roue sur le côté droit (avec la roue tournant à l'opposé de vous) et appliquez le bloc de crêpe par légère pression. Gardez une légère pression constante sur la roue avec le bloc de crêpe, tirez lentement le bloc de crêpe vers le bord extérieur de la roue. **Voir la fig. 9-1.** Le fait de nettoyer l'abrasif fréquemment va non seulement lui permettre de couper plus vite et plus longtemps mais gardera aussi votre espace de travail propre.

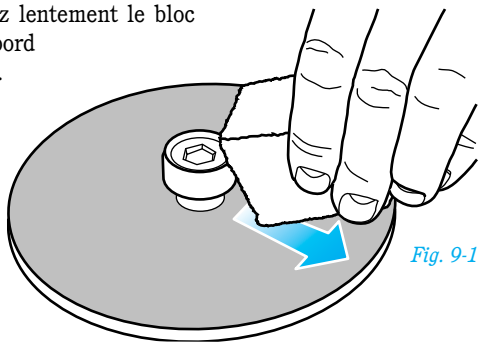


Fig. 9-1

Déterminez si le remplacement de l'abrasif de 150 mm ou 5,1 cm (2 po) est nécessaire

La sélection d'abrasifs fournis avec l'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® est conçue pour vous donner la meilleure performance d'affûtage disponible. Nous avons inclus des abrasifs en céramique oxyde et en oxyde d'aluminium pour meulage à froid durables qui vous fourniront des résultats durables. Ceci n'empêchera pas l'usure. Un remplacement est nécessaire si :

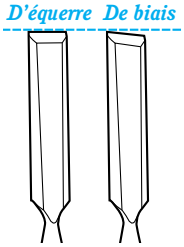
- Lorsque vous aiguisez un outil, vous avez besoin de plus de temps pour atteindre des résultats tranchants
- L'abrasif est « chargé » et il est impossible de le nettoyer davantage
- Il y a une déchirure, un pli ou un trou dans l'abrasif
- Une contamination croisée s'est produite à partir d'un grain grossier
- Il y a une bulle ou un grumeau sous l'abrasif de la roue en verre

Pour de meilleurs résultats, utilisez les kits de remplacement d'abrasifs **WORK SHARP**®. **WORK SHARP**® recommande le type d'abrasifs en céramique oxyde et en oxyde d'aluminium que nous fournissons car ils créent un fini supérieur à celui obtenu avec des pierres avec huile ou eau—sans saletés. De plus, la taille du grain est conçue pour fournir un affûtage et un fini optimaux à chaque étape de l'affûtage.

Cependant, si vous le souhaitez, vous pouvez également utiliser un abrasif auto-adhésif de 6 pouces disponible dans votre magasin de bricolage local ou votre vendeur d'outils. Il sera nécessaire de couper les abrasifs de 6 pouces standard pour les adapter aux roues en verre trempé de 150 mm. Vous pouvez aussi utiliser une feuille standard de votre papier de verre préféré 8 po x 11 po, et la couper à la bonne taille. D'abord, vaporisez le dos de l'abrasif avec un adhésif de fixation puis placez la roue en verre sur le papier. Tracez puis coupez la forme de la roue sur la feuille de papier de verre.

Contactez le magasin ou le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'affûteur d'outils à bois WORK SHARP®, ou contactez WORK SHARP® directement sur *www.worksharptools.com* pour acheter les kits d'abrasifs de remplacement.

10 Dépannage FOIRE AUX QUESTIONS

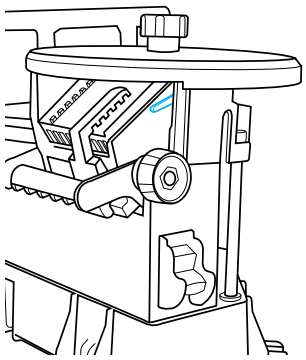


Problème : L'angle de biseau n'est pas d'équerre

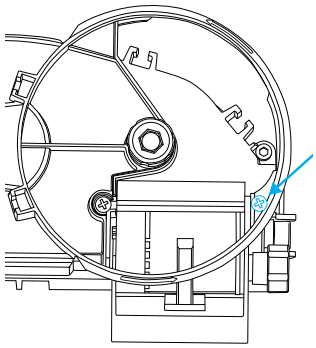
Solution :

Vous pouvez ajuster la came d'inclinaison pour compenser.

L'affûteur d'outils à bois **WORK SHARP**® a la possibilité de régler précisément l'inclinaison de l'outil à aiguiser sur le bord du biseau. L'unité est réglée en usine pour vous donner un bord d'outil d'équerre. Si l'arête de votre outil n'est pas parfaitement d'équerre juste après l'affûtage, vous pouvez ajuster la



Levier de réglage de la came d'inclinaison

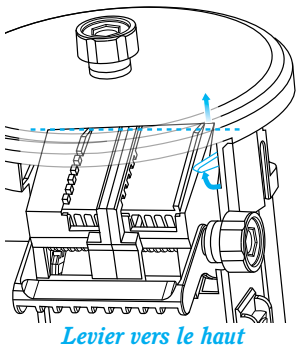


Vis de réglage de la came d'inclinaison

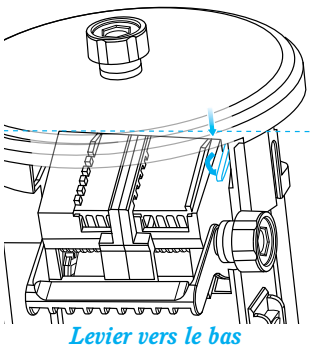
came d'inclinaison sur l'orifice d'affûtage. (NOTE : le réglage de la came d'inclinaison n'est pas conçu pour créer ou restaurer un bord de biseau de burin en biais. Il est conçu pour permettre des ajustements sur l'orifice d'affûtage pour assurer des bords de biseau d'équerre.) Pour ce faire, suivez ces simples étapes :

ÉTAPE 1. Retirez la roue en verre de l'unité.

ÉTAPE 2. Repérez le levier de réglage de la came d'inclinaison et la vis de réglage de la came d'inclinaison sur le côté droit de l'orifice d'affûtage.



Levier vers le haut
Relève le côté droit de l'orifice



Levier vers le bas
Abaisse le côté droit de l'orifice

ÉTAPE 3. Desserrez la vis de réglage de la came d'inclinaison mais ne la retirez pas.

ÉTAPE 4. Ajustez le levier de réglage de la came d'inclinaison selon la quantité d'inclinaison désirée.

ÉTAPE 5. Serrez à la main avec précaution la vis de réglage de la came d'inclinaison. Ne serrez pas trop car vous risqueriez d'endommager la surface filetée dans le moulage du boîtier supérieur.

ÉTAPE 6. Aiguisez votre outil et mesurez. Réglez à nouveau si désiré.

Problème : N'aiguise pas la face complète du biseau

Solutions :

- N'aiguisez pas au même angle de biseau auparavant aiguisé sur l'outil.
- L'affûtage n'est pas encore complet. Utilisez un grain grossier pour un retrait de matériau rapide.
- L'outil que vous aiguisez n'est pas complètement à plat sur le dissipateur thermique pendant l'affûtage.
- La barre d'appui de l'orifice d'affûtage n'est pas serrée contre l'outil ce qui permet à l'outil de s'incliner dans l'orifice.

Problème : Accumulation excessive de chaleur

Solutions :

- Vous avez laissé l'outil trop longtemps dans l'orifice d'affûtage contre le disque abrasif.
- Vous avez appliqué une trop forte pression de charge contre le disque abrasif pendant l'affûtage.
- L'abrasif a besoin d'être nettoyé ou remplacé.
- Les petits outils doivent être aiguisés sur le côté gauche de l'orifice en utilisant une légère pression et une durée d'affûtage réduite.

Problème : Surbiseau sur le talon du biseau, et non sur l'arête

Solution :

Sélection du mauvais angle pour le surbiseau. Vous devez surbiseauter à un angle plus fort (plus grand) que votre biseau primaire pour réaliser un surbiseau. Par exemple, si vous aiguisez un burin à un angle de 25° et essayez un surbiseau à 20°, vous allez meuler le talon du bord de biseau, et non l'arête. Consultez le détail d'un surbiseau à la page 43.

Problème : La barre d'appui de l'orifice d'affûtage est trop serrée

Solution :

La barre d'appui de l'orifice d'affûtage est serrée de par sa conception pour éviter la déviation de la barre d'appui. Cependant, des débris d'affûtage peuvent contaminer la surface filetée de la barre d'appui de l'orifice et créer une friction excessive pendant l'utilisation. Nettoyez la surface filetée exposée avec une brosse douce pour retirer tout grain ou toute contamination. S'il y a friction excessive, n'utilisez qu'une petite quantité d'huile ou de spray lubrifiant synthétique pour lubrifier la surface filetée. N'utilisez pas trop de lubrifiant car cela risque d'accumuler plus de débris d'affûtage et de conduire à une usure prématurée.

Problème : Vous ne pouvez pas retirer le gabarit de grain d'affûtage de votre outil

Solutions :

- Assurez-vous que vous n'avez pas manqué un grain abrasif dans le processus d'affûtage. Utilisez chaque grain fourni pour de meilleurs résultats.
- Vous n'avez pas passé assez de temps avec chaque grain pendant l'affûtage. Assurez-vous que chaque marque de meulage du grain précédent a été retirée avant de procéder avec le grain plus fin suivant.
- L'abrasif a besoin d'être nettoyé ou remplacé.

Problème : L'affûtage prend trop de temps

Solutions :

- Les abrasifs auto-adhésifs ont besoin d'être nettoyés avec le bâtonnet de crêpe ou remplacés.
- L'outil que vous aiguisez est très endommagé et doit être raboté de nouveau ou réaffûté en utilisant un abrasif P80 ou P120.

Problème : Vibration excessive

Solutions :

- La roue en verre trempé est endommagée. ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT et vérifiez s'il y a des dommages au niveau de la roue en verre.
- L'unité **WORK SHARP**® n'est pas stable sur l'établi ou la zone de travail. Fixez-la sur l'établi avec les languettes de montage pour une meilleure performance et une meilleure stabilité.
- Si la vibration excessive continue, appelez un représentant du service à la clientèle pour obtenir des instructions.

Problème : L'orifice d'affûtage saute sous la pression

Solutions :

- Les dents d'engagement de l'orifice d'affûtage ne sont pas alignées correctement. Regardez l'orifice de visualisation de sélection de l'angle sur le côté droit de l'outil près du bouton de la barre d'appui pour s'assurer que l'angle correct choisi est complètement engagé.
- Vous appliquez trop de force vers le bas pendant l'affûtage. Ne forcez pas trop fort.
- Si les conditions persistent, appelez un représentant du service à la clientèle pour obtenir des instructions.

Problème : L'outil n'est pas tranchant

Solutions :

- Le dos de l'outil n'est pas à plat au niveau de l'arête.
- Le biseau n'a pas été aiguisé jusqu'au bout de l'arête.
- Une bavure se crée au niveau de l'arête. Répétez la méthode « pousser-tirer » pour de meilleurs résultats.
- Les marques du grain précédent (grossier) n'ont pas encore été enlevées. Suivez les critères de sélection du grain.

Problème : L'outil ne reste pas tranchant

Solutions :

- L'outil a été aiguisé à un angle trop petit pour application. Essayez un angle de biseau plus grand (plus fort).
- La bavure à l'arête n'a pas été enlevée. Suivez répétitivement la méthode «pousser-tirer» pour de meilleurs résultats.
- Essayez de surbiseauter votre outil pour une arête plus forte, plus durable.
- Les outils faits d'acier plus doux ne gardent pas un tranchant aussi longtemps et doivent être aiguisés plus souvent.

Pour le support technique

1-800-418-1439

(numéro gratuit pour les États-Unis et le Canada uniquement)

1-541-552-1301

Veuillez appeler de 6 h à 15 h 30, heure de la côté ouest des États-Unis

Garantie

2 ans de garantie sur tous les composants **WORK SHARP**®*;*
sont exclus la roue en verre, le crêpe, et les abrasif

Votre outil **WORK SHARP**® est garanti contre les vices de main d'œuvre et de fabrication pendant 3 ans à partir de la date d'achat. Si votre outil **WORK SHARP**® ne fonctionne pas, ou en cas de problèmes de fonctionnement, contactez le service technique **WORK SHARP**® au :

1-800-418-1439

(numéro gratuit pour les États-Unis et le Canada uniquement)

1-541-552-1301

Veuillez appeler de 6 h à 15 h 30,
heure de la côté ouest des États-Unis

Ne retournez pas le produit au magasin ou vous l'avez acheté. N'essayez pas d'effectuer un entretien ou des réparations autres que ceux recommandés par le représentant du service technique **WORK SHARP**®. Pendant la période de garantie, **WORK SHARP**® réparera ou remplacera, à sa discrétion, le produit sans frais et remboursera l'affranchissement standard via UPS ou les frais de transport dans les conditions suivantes :

1. Une copie de la preuve d'achat est fournie.
2. Le produit a été utilisé conformément aux instructions de fonctionnement décrites et n'a pas été mal exploité ou mal utilisé de quelque façon que ce soit.
3. Le produit n'a pas été démonté et aucun entretien ni réparation autres que ceux suggérés par le service technique **WORK SHARP**® n'ont été tentés.
4. Le numéro d'autorisation de retour de marchandises (n° RGA) (assigné par le représentant du service technique **WORK SHARP**®) est écrit sur l'étiquette d'expédition.

Veuillez vous assurer d'emballer les articles de façon à éviter d'autres dommages pendant le transport. Expédiez par un transporteur traçable et assurez correctement le paquet. Les paiements à la livraison ne sont pas acceptés. Les frais de transport non approuvés ne sont pas remboursables.

Complétez et renvoyez l'enregistrement à la garantie et l'enquête du consommateur à l'adresse de **WORK SHARP**®, ou inscrivez-vous en ligne au :

www.worksharptools.com

Veuillez remplir ce qui suit pour vos dossiers.

Numéro de série **WORK SHARP**® :

_____ _____ _____

Date de l'achat :

_____ / _____ / _____

Acheté chez :

_____

Phone/Teléfono/Téléphone:
1-800-597-6170
1-541-552-1301

Professional Tool Manufacturing, LLC
PO Box 730
210 E. Hersey St.
Ashland, OR 97520 USA

Fax/Fax/Télécopieur:
541-552-1377

Web/Dirección en Internet/Site Web:
www.worksharptools.com

WORK SHARP® *is a trademark of Professional Tool Manufacturing, LLC.*
WORK SHARP® *es una marca comercial de Professional Tool Manufacturing, LLC.*
WORK SHARP® *est une marque de commerce de Professional Tool Manufacturing, LLC.*

PP0002326 **Rev. 1**